حمل الان

مجانا وحصريا

امتحانات رقم (1)









2025

١ محافظة القاهرة

إدارة عين شمس
توجيه الرياضيات



اختبـــار تفاعلي ①

أولاً أسئلة الاختيار من متعدد

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

① إذا كان مجال الدالة د : د (س) = $\frac{١}{س^{٢} - ١٠ س + ك}$ هو ح − {٥}

فإن : ك = ...

(أ) ٥ (ب) ٢٥ (ج) ± ٥ (د) ٥٠

② إذا كان د (س) = $\sqrt{س + ٥}$ ، ر (س) = $س^{٢}$ فإن : (د ∘ ر) (٢) = ...

(أ) ٣ (ب) ٤ (ج) ٧ (د) ٩

③ إذا كان د دالة فردية ، أ ∈ مجال د فإن : د (أ) + د (− أ) = ...

(أ) ٢ د (أ) (ب) ٢ أ (ج) د (أ) (د) صفر

④ الدالة د : د (س) = { ٢ ، س > صفر ؛ −٢ ، س < صفر } تكون متماثلة حول النقطة ....

(أ) (٢ ، ٠) (ب) (−٢ ، ٠) (ج) (٠ ، ٠) (د) (٢ ، −٢)

⑤ نقطة رأس المنحنى للدالة د : د (س) = $(٢ - س)^{٢} + ٣$ هي ....

(أ) (٢ ، ٣) (ب) (٢ ، −٣) (ج) (−٢ ، ٣) (د) (−٢ ، −٣)

⑥ مجموعة الحل في ح للمتباينة : $\frac{١}{|س - ٢|} \geq \frac{١}{٢}$ هي ....

(أ) $]٠ ، ٤[- \{٢\}$ (ب) $[٠ ، ٤] - \{٢\}$

(ج) $[٠ ، ٤]$ (د) $[٠ ، ٤[$

⑦ إذا كان : $\left(\frac{١}{٢}\right)^{أ^{٢} - أ - ٢} = ١$ حيث أ > ٠ فإن : أ = ...

(أ) ١ (ب) −٣ (ج) ٢ (د) ٣

⑧ إذا كانت : $س^{\frac{٥}{٣}} = ٢ ص^{\frac{٤}{٣}} = ٣٢$ فإن : س + ص = ...

(أ) ١٦ (ب) صفر (ج) ١٦ ، −١٦ (د) صفر ، ١٦

(٩) إذا كان : د (س) = ٣^س فإن قيمة س التى تحقق المعادلة :
د (س + ١) − د (س − ١) = ٢٤ تساوى ....

(أ) ٢ (ب) ٣ (جـ) ٨ (د) صفر

(١٠) إذا كانت الدالة د : د (س) = $\sqrt[3]{س}$ فإن : $د^{-1}$ (س) = ...

(أ) $\frac{1}{3}$ $س^3$ (ب) $س^3$ (جـ) $س^3 - 1$ (د) ٣ $س^3$

(١١) إذا كان : لو (س + ١١) = ٢ فإن : س = ...

(أ) −٩ (ب) ٢٢ (جـ) ٨٩ (د) ٩١

(١٢) مجال الدالة د : د (س) = $لو_{١ - س}$ س هو ....

(أ) س > ٠ (ب) س < ١ (جـ) ٠ < س < ١ (د) ٠ ≤ س ≤ ١

(١٣) المقدار $\frac{٣ لو ٢}{لو ٤ + لو ٣}$ يكافئ المقدار ....

(أ) $لو_{٣}$ ٢ (ب) $لو_{٧}$ ٢ (جـ) $لو_{٧}$ ٨ (د) $لو_{١٢}$ ٨

(١٤) $\lim_{س \to ٣}$ $\frac{س^2 - س - ٦}{س^3 + س^2 - ١٢}$ = ...

(أ) $\frac{٥}{٧}$ (ب) $\frac{١}{٧}$ (جـ) −١ (د) −٥

(١٥) $\lim_{س \to ٢}$ $\frac{س^5 - ٣٢}{س^3 - ٨}$ = ...

(أ) ٤ (ب) $\frac{٥}{٣}$ (جـ) صفر (د) $\frac{٢٠}{٣}$

(١٦) $\lim_{س \to \infty}$ $\frac{س^3 + ٥}{س (٢ س^2 + ٣)}$ = ...

(أ) $\frac{٥}{٨}$ (ب) ١ (جـ) $\frac{١}{٢}$ (د) $\frac{٥}{٣}$

(١٧) $\lim_{س \to ٠}$ $\frac{ظا^2 ٢ س}{س جا ٣ س}$ = ...

(أ) $\frac{٤}{٩}$ (ب) $\frac{٤}{٣}$ (جـ) $\frac{١}{٢}$ (د) $\frac{٥}{٣}$

(١٨) إذا كان د : د (س) = $\begin{cases} \frac{جا (س - ١)}{(س - ١)} &، س < ١ \\ ظا \frac{\pi س}{٤} &، ١ < س < ٢ \end{cases}$

فإن : $\lim_{س \to ١}$ د (س) = ...

(أ) ١ (ب) $\frac{١}{٤}$ (جـ) $\frac{\pi}{٤}$ (د) غير موجودة.

(١٩) إذا كانت د : د (س) = $\begin{cases} \frac{\sqrt{س + ٣} - ٢}{س - ١} &، س \neq ١ \\ أ &، س = ١ \end{cases}$ متصلة عند س = ١

فإن أ = ...

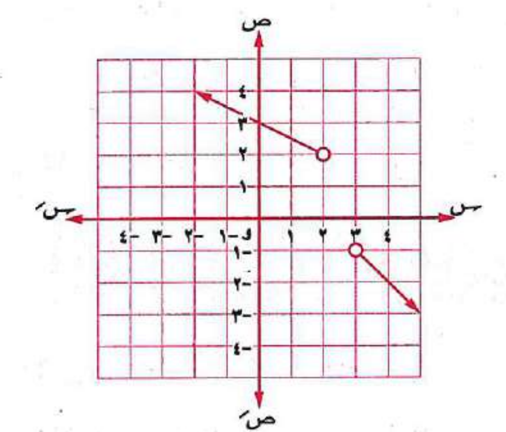
(أ) ٣ (ب) ٤ (جـ) $\frac{١}{٤}$ (د) ١٢

(٢٠) إذا كانت الدالة د لها نهاية عندما س ← -٣ حيث :

د (س) = $\begin{cases} \frac{س^٢ + ٢س - ٣}{س + ٣} &، س < -٣ \\ س + أ &، س > -٣ \end{cases}$ فإن : أ = ...

(أ) -١ (ب) ٢ (جـ) ٣ (د) ٤

(٢١) فى الشكل المقابل :



نهـا د (س) = ...
س ← ٢

(أ) -٣

(ب) ٢

(جـ) -١

(د) غير موجودة.

(٢٢) فى Δ أ ب حـ إذا كان ٣ حا أ = ٤ حا ب = ٢ حا حـ فإن أَ : بَ : حـَ = ...

(أ) ٢ : ٣ : ٤ (ب) ٦ : ٤ : ٣ (جـ) ٤ : ٣ : ٦ (د) ٤ : ٦ : ٣

(٢٣) فى Δ أ ب حـ : ق (∠ أ) : ق (∠ ب) : ق (∠ حـ) = ٣ : ٥ : ٤

فإن : حـَ^{٢} : أَ^{٢} = ...

(أ) ٣ : ٢ (ب) ٢ : ٣ (جـ) $\sqrt{٦}$: ٢ (د) ٤ : ٣

(٢٤) إذا كان : أ ب حـ ء شكل رباعى دائرى فإن : حتا أ + حتا حـ = ...

(أ) ١ (ب) صفر (جـ) $\frac{١}{٢}$ (د) -١

(٢٥) فى Δ أ ب حـ : أَ = ٥ سم ، بَ = ٧ سم ، ق (∠ حـ) = ٦٠°

فإن : حـَ ≃ .... لأقرب رقم عشرى واحد.

(أ) ٦,٢ (ب) ٥ (جـ) ٤,٣ (د) ٣,٥

(٢٦) Δ أ ب حـ فيه : $أ^٢ + ب^٢ - حـ^٢ + \sqrt{٣}$ أ ب = صفر فإن : ق (∠ حـ) = ... °

(أ) ٣٠ (ب) ٦٠ (جـ) ١٢٠ (د) ١٥٠

(٢٧) Δ أ ب حـ فيه : أ = ٤ سم ، ب = ٧ سم ، ق (∠ حـ) = ١٢٠°

فإن : مساحة Δ أ ب حـ = ... $سم^٢$

(أ) ٧ (ب) ١٤ (جـ) ٧ $\sqrt{٣}$ (د) ١٤ $\sqrt{٣}$

ثانيًا **الأسئلة المقالية**

أجب عن السؤالين الآتيين :

١ مثل بيانيًا منحنى الدالة د : د (س) = $\begin{cases} |س| & ، \quad س \geq \text{صفر} \\ س^٢ & ، \quad س < \text{صفر} \end{cases}$

ومن الرسم أوجد مدى الدالة وابحث اطرادها.

٢ إذا كانت : د (س) = $\frac{س^٢ + ٢\sqrt{س^٢}}{س}$ ابحث وجود نهاية للدالة د عند س = صفر



٢ محافظة الجيزة

إدارة العمرانية
توجيه الرياضيات

أولًا **أسئلة الاختيار من متعدد**



اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

(١) مجال الدالة د (س) = $\frac{٣ س}{\sqrt[٣]{س - ٨}}$ هو ....

(أ) ح (ب) ح - {٨} (جـ) ح - {٢} (د)]٨ ، ∞[

(٢) الدالة الأحادية من بين الدوال الآتية هى ....

(أ) $س^٣$ (ب) $س^٢ - ١$ (جـ) |س| (د) $\frac{س}{جا س}$

(٣) إذا كانت : (د ∘ ر) (س) = س وكان : ر (٥) = ٧ فإن : د (٧) = ...

(أ) ١ (ب) ٥ (جـ) ٧ (د) ٣٥

(٤) $\lim_{س \to ٥} \frac{\sqrt{س - ١} - ٢}{س - ٥}$ = ...

(أ) $\frac{١}{٤}$ (ب) $\frac{١}{٢}$ (جـ) ٢ (د) ٤

⑤ إذا كان : $\lim_{س \to صفر} \frac{(٢ - ٣ س)^٥ - ٣٢}{٥ س}$ = ٤ ك – ٨ فإن : ك = ...

(أ) ١٠ (ب) –١٠ (جـ) ١٤ (د) –١٤

⑥ $\lim_{س \to -٤} \frac{س^٤ - ٢٥٦}{س + ٤}$ = ...

(أ) ٢٥٦ (ب) ١٢٨ (جـ) –٢٥٦ (د) ٥١٢

⑦ مجموعة الحل للمعادلة : | س – ١ | = س – ١ فى ح هى ....

(أ) ح (ب) ح – {١} (جـ) [١ ، ∞[(د)]–∞ ، ١]

⑧ إذا كانت : $\left(\frac{٢}{٣}\right)^{س + ٢} = \frac{٢٧}{٨}$ فإن : س = ...

(أ) $\frac{٢}{٣}$ (ب) ٣ (جـ) –٥ (د) –٣

⑨ إذا كان : لو ٣ = س ، لو ٤ = ص فإن : لو ١٢ = ...

(أ) س ص (ب) س + ص (جـ) س – ص (د) لو س + لو ص

⑩ مجموعة الحل للمعادلة : $\sqrt{س^٣}$ = ٨ فى ح هى ....

(أ) ∅ (ب) {٢} (جـ) {٤} (د) {± ٤}

⑪ إذا كانت : د (س) = $٣^{س}$ فإن قيمة س التى تحقق :

د (س + ١) + د (س – ١) = ٣٠ هى ....

(أ) –٢ (ب) ١ (جـ) ٤ (د) ٢

⑫ أ ب جـ مثلث فيه : ب = ٦ سم ، أ = ١٢ سم ، ق (∠ب) = ٣٠°

فإن عدد المثلثات الممكنة = ...

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) ٢ (د) ٣

⑬ فى المثلث أ ب جـ يكون : $جـ^٢$ + ٢ أ ب جتا جـ = ...

(أ) $أ^٢ + ب^٢$ (ب) $أ^٢ + جـ^٢$ (جـ) $ب^٢ + جـ^٢$ (د) $أ^٢ + ب^٢ + جـ^٢$

⑭ إذا كان : ٣ س + ١ = $لو_٥$ ٢٥ – $لو_٢$ ١٦ فإن : س = ...

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) –٢ (د) –١

⑮ إذا كان : $٣^{س} = ٧^{ص}$ فإن : $٧^{\frac{ص}{س}}$ .... $٣^{\frac{س}{ص}}$

(أ) < (ب) > (جـ) = (د) ≤

⑯ إذا كان : $لو_٢$ أ + $لو_٢$ ب – $لو_٢$ $جـ^{-١}$ = ٢ فإن : أ ب جـ = ...

(أ) ٦ (ب) ٨ (جـ) ٩ (د) ٥

(١٧) $\lim\limits_{س \to -٢} \frac{٣}{|س|} = \ldots\ldots\ldots\ldots$

(أ) −١　　(ب) ١　　(جـ) ٣　　(د) −٣

(١٨) $\lim\limits_{س \to -١} \frac{س^٢ + س}{س + ١} = \ldots\ldots\ldots\ldots$

(أ) ٣　　(ب) ١　　(جـ) صفر　　(د) −١

(١٩) $\lim\limits_{س \to ٢} \frac{س^٢ - ك}{س - ٢} = ٤$　فإن : ك = ...

(أ) ١　　(ب) ٢　　(جـ) ٣　　(د) ٤

(٢٠) مجموعة الحل للمتباينة : |س| − ٢ > صفر في ح هي ....

(أ) ح − [−٢ ، ٢]　　(ب)]−٢ ، ٢[　　(جـ) ح −]−٢ ، ٢[　　(د) [−٢ ، ٢]

(٢١) نقطة تماثل الدالة د $(س) = \frac{٥}{س - ١} - ٢$ هي ....

(أ) (١ ، ٢)　　(ب) (−١ ، ٢)　　(جـ) (٢ ، ١)　　(د) (١ ، −٢)

(٢٢) إذا كان : $\lim\limits_{س \to \infty} \frac{(أ - ٣) س^٢ + ٤ س + ٧}{ب س + ٥} = ٢$　فإن : أ × ب = ...

(أ) ٣　　(ب) ٨　　(جـ) ٦　　(د) ١٢

(٢٣) $\lim\limits_{س \to ٠} \frac{٣ س - ٥ \text{ طا } ٢ س}{٤ س + \text{جا } ٣ س} = \ldots\ldots\ldots\ldots$

(أ) −٢　　(ب) −١　　(جـ) ١　　(د) ٢

(٢٤) في المثلث أ ب حـ يكون $\frac{٢ حَ}{\text{جا } حـ} = \ldots\ldots\ldots\ldots$ نق

(أ) ٢　　(ب) ٣　　(جـ) ٤　　(د) $\frac{١}{٢}$

(٢٥) إذا كان : ٤ جا أ = ٣ جا ب = ٢ جا حـ　فإن : أَ : بَ : حَ = ...

(أ) ٢ : ٣ : ٤　　(ب) ٤ : ٢ : ٣　　(جـ) ٦ : ٤ : ٣　　(د) ٣ : ٤ : ٦

(٢٦) أ ب حـ مثلث محيطه = ٧٠ سم ، بَ = ٣٠ سم ، حَ = ١٤ سم
فإن : ق (∠ أ) = ...°

(أ) ٣٠　　(ب) ٦٠　　(جـ) ١٢٠　　(د) ١٥٠

(٢٧) في المثلث س ص ع يكون $\frac{سَ^٢ + صَ^٢ - عَ^٢}{٢ سَ صَ} \in \ldots\ldots\ldots\ldots$

(أ) [−١ ، ١]　　(ب) [−١ ، ١[　　(جـ)]−١ ، ١[　　(د)]٠ ، ١]

ثانيًا الأسئلة المقالية

أجب عن السؤالين الآتيين :

١ ارسم منحنى الدالة د (س) = $(س - ٢)^{٢} + ١$ ثم أوجد المدى وابحث الاطراد

---

٢ إذا كانت د (س) =
$$\begin{cases} ٣ س^{٢} + حـ س - ٢ & \text{عندما } س > ٢ \\ ١٦ & \text{عندما } س = ٢ \\ ٢ س - هـ & \text{عندما } س < ٢ \end{cases}$$
متصلة عند س = ٢

أوجد : قيمة ٤ حـ + هـ



٣ محافظة الإسكندرية

إدارة العامرية
توجيه الرياضيات

أولًا أسئلة الاختيار من متعدد



اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

① $\lim_{س \to \infty} \frac{(أ - ٢) س^{٢} + ٦ س + ١٢}{٤ - ٢ س} = ب$ فإن : أ + ب = ...

(أ) −١ (ب) ١ (جـ) ٥ (د) −٥

② عدد الحلول الممكنة للمثلث أ ب حـ الذى فيه :

ق (∠ أ) = ٣٠° ، ب = ٩ سم ، أ = ٦ سم هو ....

(أ) واحد. (ب) اثنان. (جـ) لايوجد. (د) عدد لانهائى.

③ إذا كانت الدالة د : د (س) = $٤^{س}$ فإن قيمة س التى تحقق أن :

د (س + ١) + د (س − ١) = ٦٨ هى ....

(أ) ١٦ (ب) ٢ (جـ) ٨ (د) ٤

④ مجال الدالة د (س) = $\sqrt{٦ - س}$ هو ....

(أ) [٦ ، ∞[(ب)]٦ ، ∞[(جـ)]−∞ ، ٦[(د)]−∞ ، ٦]

⑤ إذا كان د دالة فردية فإن : $\frac{٢ د (س) + ٨ د (-س)}{٣ د (س)}$ = ...

(أ) صفر (ب) −٢ (جـ) −٤ (د) ٤

(٦) $\lim_{س \to ٣} \frac{٥ س^٢ - ٤٥}{\sqrt{٥ س + ١} - ٤} = $ ....

(أ) ٥ (ب) ٨ (جـ) ٦ (د) ٤٨

(٧) إذا كان Δ أ ب حـ فيه : ٦ أ = ٤ ب = ٣ حـ فإن قياس أصغر زوايا المثلث لأقرب دقيقة = ...

(أ) $٥٧° ٢٨'$ (ب) $٤١° ١٢'$ (جـ) $٢٨° ٥٧'$ (د) $٣٦° ٥٢'$

(٨) منحنى الدالة د (س) = $س^٢$ + ٤ هو نفس منحنى الدالة ر (س) = $س^٢$ بإزاحة مقدارها ٤ وحدات فى اتجاه ....

(أ) $\overleftarrow{و س}$ (ب) $\overleftarrow{و س}$ (جـ) $\overleftarrow{و ص}$ (د) $\overleftarrow{و ص}$

(٩) مدى الدالة د (س) = $\frac{٢}{س - ٣}$ - ١ هو ....

(أ) ح - {٣} (ب) ح - {-١} (جـ) ح - {١} (د) ح - {-٣}

(١٠) مجموعة حل المتباينة : $\sqrt{س^٢ - ٦ س + ٩} \geq ٣$ فى ح هو ....

(أ)]٠ ، ٦[(ب) [٠ ، ٦] (جـ) ح -]٠ ، ٦[(د) ح - [٠ ، ٦]

(١١) إذا كانت : د (س) = $لو_٢$ (س + ك) وكان : $د^{-١}$ (٣) = ١ فإن : ك = ...

(أ) ٤ (ب) ٥ (جـ) ٦ (د) ٧

(١٢) إذا كانت : د (س) = $\sqrt{س}$ ، ر (س) = $س^٢$ - ١

فإن : (د ∘ ر) (-٣) = ...

(أ) ٢ (ب) -٤ (جـ) $٢\sqrt{٢}$ (د) غير معرفة

(١٣) الدالة الأحادية من الدوال الآتية هى ....

(أ) س + ٢ (ب) ٣ $س^٢$ (جـ) |س + ٣| (د) ٤

(١٤) فى أى مثلث أ ب حـ يكون $\frac{أ}{ب} \times \frac{جا ب}{جا أ} = $ ....

(أ) $\frac{حـ}{جا حـ}$ (ب) $\frac{جا حـ}{حـ}$ (جـ) ٤ $نق^٢$ (د) ١

(١٥) $\lim_{س \to -١} \frac{س^٢ - ٣ س - ٤}{س^٢ + ١} = $ ....

(أ) $\frac{٥}{٣}$ (ب) $\frac{-٥}{٣}$ (جـ) $\frac{١٠}{٣}$ (د) $\frac{٢}{٣}$

(١٦) $\lim_{س \to ٠} \frac{جا \frac{س}{٥}}{طا \frac{٢س}{٣}} = ...$

(أ) $\frac{٣}{١٠}$ (ب) $\frac{١٠}{٣}$ (جـ) $\frac{١٥}{٢}$ (د) $\frac{٥}{٦}$

(١٧) لو $\left(\frac{أ^٢}{ب ح}\right) = ...$ حيث أ ، ب ، حـ $\in ح^+$

(أ) ٢ لو أ + لو ب + لو حـ (ب) ٢ لو أ − لو ب + لو حـ

(جـ) ٢ لو أ − لو ب − لو حـ (د) ٢ (لو أ − لو ب − لو حـ)

(١٨) Δ أ ب حـ فيه : $\frac{أ - ب}{ب + حـ} = \frac{حـ}{أ + ب}$ فإن : ق ($\angle$ أ) = ...

(أ) ٦٠° (ب) ٣٠° (جـ) ٤٥° (د) ١٢٠°

(١٩) إذا كان طول قطر الدائرة الخارجة للمثلث أ ب حـ = ٣ سم

فإن : $\frac{أ ب حـ}{جا أ \, جا ب \, جا حـ} = ...$

(أ) ٢١٦ (ب) ٨ (جـ) $\frac{٢٧}{٨}$ (د) ٢٧

(٢٠) في المثلث أ ب حـ إذا كان : أ = ٤ سم ، ب = ٥ سم ، جتا حـ = ٠,٤

فإن : حـ = ... سم

(أ) ٤ (ب) ٥ (جـ) ٦ (د) ٧

(٢١) $\lim_{س \to ١} \frac{س^٢ + ٣س - ك}{س^٢ - ١} = \frac{٥}{٢}$ فإن : ك = ...

(أ) −٢ (ب) ٤ (جـ) −١ (د) −٣

(٢٢) إذا كانت : د (س) = $\begin{cases} \frac{طا ٣س}{س} & ، س > صفر \\ ٢ + جتا س & ، س \leq صفر \end{cases}$

فإن : $\lim_{س \to صفر}$ د (س) = ...

(أ) ٢ (ب) ٣ (جـ) ٤ (د) $\frac{٣}{٢}$

(٢٣) $\lim_{س \to صفر} \frac{طا^٢ ٢س \, جتا ٥س}{جا ٣س^٢} = ...$

(أ) ١٠ (ب) ٥ (جـ) ٢ (د) $\frac{٤}{٣}$

(٢٤) $\lim_{س \to \pi}$ س جتا س = ...

(أ) صفر (ب) $-\pi$ (جـ) π (د) غير موجودة

(٢٥) لو $س$ + لو ص − لو $ع^{-1}$ = ٢ فإن : س ص ع = ...

(أ) ٢ (ب) ١٠ (جـ) ٢٠ (د) ١٠٠

(٢٦) إذا كان : $٣^{لو_٧ س} \times ٥^{لو_٧ س} = ٢٢٥$ فإن : س = ...

(أ) ٤٩ (ب) ٢٥ (جـ) ٣٦ (د) ١٥

(٢٧) إذا كان : $٣^{س} = ٥$ فإن : $٣^{س+٢}$ = ...

(أ) ٥ (ب) ٧ (جـ) ٤٥ (د) ٩٠

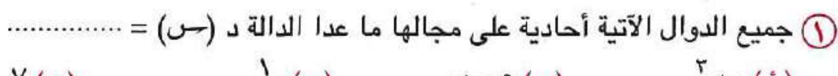
ثانيا **الأسئلة المقالية**

أجب عن السؤالين الآتيين :

١ إذا كانت الدالة د متصلة فى ح حيث د (س) = $\begin{cases} \frac{س^{٧} - ١٢٨}{س^{٣} - ٨} &، س \neq ٢ \\ ك &، س = ٢ \end{cases}$

أوجد قيمة : ك

٢ ارسم منحنى الدالة د (س) = $(٢ - س)^{٣} + ٣$ ومن الرسم استنتج مدى الدالة ونوعها من حيث كونها زوجية أو فردية أو غير ذلك.



٤ محافظة القليوبية — إدارة بنها



أولا **أسئلة الاختيار من متعدد**



اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

(١) جميع الدوال الآتية أحادية على مجالها ما عدا الدالة د (س) = ...

(أ) $س^{٢}$ (ب) ٥ س (جـ) $\frac{١}{س}$ (د) ٧

(٢) مجال الدالة د (س) = $\frac{\sqrt{س - ٣}}{س - ٥}$ هو ....

(أ) [٣ ، ∞[(ب)]−∞ ، ٣]

(جـ) [٣ ، ∞[− {٥} (د)]−∞ ، ٣] − {٥}

(٣) مدى الدالة د (س) = $س^{٢}$ − ٣ هو ....

(أ) [−٣ ، ∞[(ب) [٣ ، ∞[(جـ) [٠ ، ∞[(د)]−∞ ، ٣]

(٤) إذا كانت : د (س) = س + ١ ، ر (س) = $س^{٢}$ فإن : (د ○ ر) (٥) = ...

(أ) ٦ (ب) ٢٦ (جـ) ٥ (د) ٣٠

(٥) إذا كانت د : دالة فردية مجالها ح وكان : د (٣) = ٥
فإن : د (٣) + د (−٣) = ...

(أ) −١٠ (ب) صفر (جـ) ١٠ (د) ١٥

(٦) منحنى الدالة د (س) = $س^{٢}$ − ٣ هو نفس منحنى الدالة ر (س) = $س^{٢}$ بإزاحة مقدارها ثلاث وحدات في اتجاه ......

(أ) $\overleftarrow{\text{و س}}$ (ب) $\overleftarrow{\text{و س}'}$ (جـ) $\overleftarrow{\text{و ص}}$ (د) $\overleftarrow{\text{و ص}'}$

(٧) إذا كانت الدالة د : د (س) = $\left(\frac{٣}{أ}\right)^{س}$ دالة أسية تزايدية فإن : ......

(أ) ٣ > أ > ٠ (ب) ٣ ≤ أ (جـ) ٥ > أ > ٣ (د) ٣ < أ

(٨) إذا كان : $٣^{س}$ = ٢ فإن : $٩^{س}$ + ١ = ...

(أ) ٥ (ب) ١٢ (جـ) ١٦ (د) ٢٧

(٩) إذا كانت : θ زاوية حادة فإن : قيمة المقدار لو (حتا θ) + لو (قا θ) = ...

(أ) −١ (ب) صفر (جـ) ١ (د) ٢

(١٠) إذا تقاطع منحنى الدالتين د (س) ، $د^{-١}$ (س) في النقطة (ك ، ٢ ك − ٣)
فإن : ك = ...

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) ٣ (د) ٤

(١١) إذا كان : د (س) = $٢^{س}$ فإن : $\frac{د (س + ١) + د (س)}{د (س − ١)}$ = ...

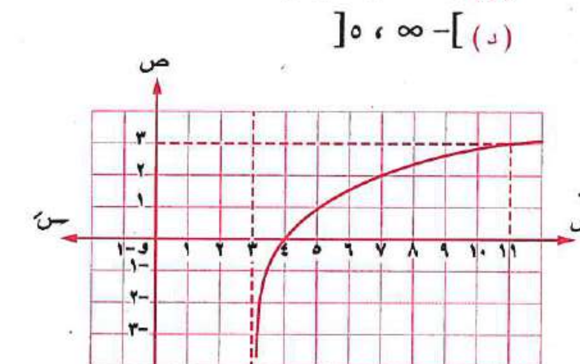
(أ) ٢ (ب) ٦ (جـ) ٨ (د) ٤

(١٢) مجال الدالة د حيث د (س) = $لو_{س}$ (٥ − س) هو ......

(أ) [٠ ، ٥] (ب)]٠ ، ٥[− {١}
(جـ)]٠ ، ٥[(د)]−∞ ، ٥[

(١٣) الشكل المقابل يمثل منحنى الدالة
د (س) = $لو_{م}$ (س + ب)
فإن : د (٧) + $د^{-١}$ (٢) = ...

(أ) ٩ (ب) ٨
(جـ) ٧ (د) ٦



(١٤) $\lim_{س \to ٢} \frac{س - ٣}{س^٢ - ٩} = ...$

(أ) ٣ (ب) ٦ (جـ) $\frac{١}{٣}$ (د) $\frac{١}{٦}$

(١٥) إذا كانت : $\lim_{س \to \infty} \frac{أ س^٢ + ٥}{٣ س^٢ - ٧} = ٣$ فإن : أ = ...

(أ) ٦ (ب) ٥ (جـ) ٧ (د) ٩

(١٦) إذا كانت : د (س) = $\begin{cases} \frac{س - ٢}{\sqrt{س + ٧} - ٣} & ، س \neq ٢ \\ ٥ & ، س = ٢ \end{cases}$

فإن : $\lim_{س \to ٢}$ د (س) = ...

(أ) صفر (ب) ٥ (جـ) ٦ (د) ليس لها وجود.

(١٧) $\lim_{س \to ٠} \frac{٣ س^٢ + ظا ٥ س^٢}{جا^٢ ٤ س جتا ٢ س} = ...$

(أ) $\frac{١}{٢}$ (ب) ٢ (جـ) ٨ (د) $\frac{١٥}{٨}$

(١٨) $\lim_{س \to ٣} \sqrt{٣ - س} = ...$

(أ) صفر (ب) ٢ (جـ) ٣ (د) غير موجودة.

(١٩) إذا كانت الدالة د : د (س) = $\begin{cases} ٣ س + أ & ، س < ٢ \\ س^٢ - س + ١ & ، س \geq ٢ \end{cases}$ متصلة عند س = ٢

فإن : أ = ...

(أ) −١ (ب) −٢ (جـ) −٣ (د) ٣

(٢٠) $\lim_{س \to ٢} \frac{س^٥ - ٣٢}{س^٢ + ٣ س - ١٠} = ...$

(أ) ٨٠ (ب) $\frac{٨٠}{٧}$ (جـ) $\frac{٧}{٨٠}$ (د) $\frac{١}{٨٠}$

(٢١) $\lim_{هـ \to صفر} \frac{(٢ - ٣ هـ)^٧ - ١٢٨}{٤ هـ} = ...$

(أ) ٣٣٦ (ب) −٣٣٦ (جـ) ٤٤٨ (د) −٤٤٨

(٢٢) إذا كان : $\frac{جا أ}{٥} = \frac{٢ جا ب}{٤} = \frac{جا حـ}{٣}$ فإن : أ : ب : حـ = ...

(أ) ٥ : ٤ : ٣ (ب) ١٠ : ٨ : ٦ (جـ) ٥ : ٨ : ٣ (د) ١٠ : ٤ : ٦

(٢٣) فى Δ س ص ع تكون العلاقة : $\frac{س^٢ + ص^٢ - ع^٢}{س ص}$ ∈ ....

(أ)]-١ ، ١[(ب) [-١ ، ١] (جـ)]-٢ ، ٢[(د)]-$\frac{١}{٢}$ ، $\frac{١}{٢}$[

(٢٤) س ص ع مثلث متساوى الأضلاع طول ضلعه ١٠ $\sqrt{٣}$ سم فإن طول قطر الدائرة الخارجة لهذا المثلث يساوى .... سم

(أ) ١٠ (ب) ١٥ (جـ) ٢٠ (د) ٣٠

(٢٥) عدد الحلول الممكنة للمثلث س ص ع الذى فيه :

ق (∠س) = ٣٠° ، ص = ٩ سم ، س = ٦ سم هو ....

(أ) واحد. (ب) حلان. (جـ) لايوجد حل. (د) عدد لانهائى.

(٢٦) فى Δ أ ب حـ يكون $\frac{٣ ب}{جا ب}$ = ... نق.

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) ٣ (د) ٦

(٢٧) قياس أكبر زاوية فى المثلث الذى أطوال أضلاعه ٣ سم ، ٥ سم ، ٧ سم تساوى ....

(أ) ٦٠° (ب) ٩٠° (جـ) ١٢٠° (د) ١٥٠°

ثانيًا الأسئلة المقالية

أجب عن السؤالين الآتيين :

(١) استخدم منحنى الدالة د حيث د (س) = $\frac{١}{س}$ لتمثيل الدالة ر (س) = $\frac{٢ س}{س + ١}$ ومن ثم عين مجالها ومداها.

---

(٢) إذا كانت الدالة د (س) = $\begin{cases} م س + ل & ، س < ١ \\ ل س^٢ - س + ٧ & ، س \geq ١ \end{cases}$ لها نهاية عند س = ١

وقيمتها تساوى ٥ أوجد قيمة : ل ، م

٥ محافظة الشرقية

إدارة العاشر من رمضان
توجيه الرياضيات

أولًا أسئلة الاختيار من متعدد

اختبار تفاعلى ⑤

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

① مجموعة حل المعادلة : لو$_{ه}$ س + ٦ لو$_{س}$ ه = ٥ هى ....

(أ) {٣ ، ٢}   (ب) {١٢٥ ، ٢٥}   (جـ) {١٢٥}   (د) {٢٥}

② نهـــا$_{س \leftarrow ٠}$ $\frac{\text{س} + \text{جا ٣ س}}{\text{٥ س}}$ = ...

(أ) ٣   (ب) $\frac{٩}{٥}$ (جـ) $\frac{٤}{٥}$ (د) ٤

③ س ، ص زاويتان متكاملتان   فإن : قتا س + $\frac{١}{\text{جا ص}}$ = ...

(أ) ١   (ب) −١   (جـ) صفر   (د) خلاف ذلك.

④ مجال الدالة د (س) = $\sqrt{١ - \text{س}}$ هو ....

(أ)]−∞ ، ١]   (ب)]−∞ ، −١]   (جـ)]−∞ ، ١[(د)]−∞ ، −١[

⑤ إذا كانت : نهـــا$_{س \leftarrow ٢}$ $\frac{\text{س}^{\text{ك}} - ٦٤}{\text{س}^{٣} - ٨}$ = ١٦   فإن : ك = ...

(أ) ٣   (ب) ٦   (جـ) ٤   (د) ٢

⑥ إذا كان : د (س) = س^{٣} ، ر (س) = س + ٣
فإن : (د ∘ ر) (س) تكون دالة ....

(أ) أحادية.   (ب) فردية.   (جـ) زوجية.   (د) خطية.

⑦ Δ س ص ع فيه : ص^{٢} = (ع − س)^{٢} + س ع   فإن : ق (∠ ص) = ...

(أ) ١٢٠°   (ب) ٩٠°   (جـ) ٣٠°   (د) ٦٠°

⑧ إذا كانت : (٣ ، ٣) هى نقطة تماثل منحنى الدالة د (س) = $\frac{\text{أ}}{\text{ب} - \text{س}}$ − جـ
حيث أ ∈ ح* ، ب ، جـ ∈ ح   فإن : أ$^{\text{ب} + \text{جـ}}$ = ...

(أ) ١   (ب) −١   (جـ) أ^{٩} (د) أ^{٦}

⑨ نهـــا$_{س \leftarrow \infty}$ $\left(\frac{٧ - ٢\text{س}^{-١} - ٣\text{س}^{-٢}}{٥\text{س}^{-٣} + ١} - ٥^{\frac{١}{\text{س}}}\right)$ = ...

(أ) ٢   (ب) ٣   (جـ) ١   (د) ٦

(١٠) إذا كان : $٣^{س + ٢}$ = لو ١٠٠٠ فإن : $س^{-١}$ = ...

(أ) صفر (ب) $-\frac{١}{٢}$ (جـ) −٦ (د) ٦

(١١) إذا كان : لو س = $\frac{(لو ٣)^٢ - لو ٢٧}{لو ٠,٠٠٣}$ فإن : س = ...

(أ) ± ٣ (ب) −٣ (جـ) ٣ (د) صفر

(١٢) عدد حلول المثلث ل م ن الذى فيه : م ن = ٩ سم ، ل ن = ٦ سم ، ق(∠ ل) = ٧٠°
هو ....

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) ٣ (د) صفر

(١٣) نقطة تماثل منحنى الدالة د (س) = ١ − $(س + ٢)^٣$ هى ....

(أ) (٢ ، −١) (ب) (−١ ، ٢) (جـ) (١ ، −٢) (د) (−٢ ، ١)

(١٤) $\underset{س \leftarrow ١}{نهــا} \frac{\sqrt{س + ٣} - ٢}{٢ س - ٢}$ = ...

(أ) $\frac{١}{٨}$ (ب) $\frac{١}{٢}$ (جـ) −١ (د) $\frac{-١}{٨}$

(١٥) إذا كانت : د (س) = س + ٥ فإن : $د^{-١}$ (س) = ...

(أ) س + ٥ (ب) س − ٥ (جـ) − س + ٥ (د) $\frac{س}{٥}$

(١٦) مساحة المثلث المتساوى الأضلاع الذى طول ضلعه ٤ $\sqrt{٣}$ سم هى .... $سم^٢$

(أ) ١٢ $\sqrt{٣}$ (ب) ١٦ $\sqrt{٣}$ (جـ) ٨ $\sqrt{٣}$ (د) ٤ $\sqrt{٣}$

(١٧) $لو_٣$ ١٢ − $لو_٣$ ٤ = ...

(أ) لو ٠,٠٠١ (ب) لو ١٠ (جـ) لو ٠,١ (د) لو ١٠٠

(١٨) $\underset{س \leftarrow \frac{\pi}{٢}}{نهــا} \frac{\frac{\pi}{٢} - س}{جتا س}$ = ...

(أ) ١ (ب) −١ (جـ) صفر (د) π

(١٩) مجموعة حل المتباينة : $\sqrt{س^٢ - ٦ س + ٩}$ < ١ فى ح هى ح − ....

(أ) [١ ، ٣] (ب)]−٢ ، ٤[(جـ)]٢ ، ٤[(د) [٢ ، ٤]

(٢٠) $\underset{س \leftarrow ٢}{نهــا} \frac{س^٥ + س^٣ - ٤٠}{س - ٢}$ = ...

(أ) ٦٠ (ب) ٨٠ (جـ) ٩٢ (د) ١٦

(٢١) فى Δ أ ب حـ إذا كان : حا أ : حا ب : حا حـ = ٣ : ٥ : ٧ فإن قياس أصغر زواياه لأقرب درجة هى .... °

(أ) ٢٢ (ب) ٢٣ (جـ) ٢٤ (د) ٢٥

(٢٢) إذا كانت : د (س) = ٥^س فإن قيمة س التى تحقق العلاقة :
د (س + ١) + د (س − ١) = ٢٦ هى ....

(أ) −١ (ب) ٢ (جـ) ٤ (د) ١

(٢٣) نهـا س ← ١ $\frac{٣ س^٣ + ٢ س^٢ - ٥}{س - ١}$ = ...

(أ) ١٣ (ب) ٥ (جـ) ٩ (د) −١٣

(٢٤) إذا كانت : د دالة فردية فإن : $\frac{٢ د (٣) + ٧ د (-٣)}{١٠ د (-٣)}$ = ...

(أ) ٣ (ب) $\frac{١}{٢}$ (جـ) −٣ (د) −$\frac{١}{٢}$

(٢٥) إذا كان : $س^{\frac{٣}{٢}}$ = ٨ فإن : س = ...

(أ) ٢ (ب) ٤ (جـ) ٨ (د) خلاف ذلك.

(٢٦) Δ س ص ع محيطه = ٣٣ سم ، ٣ حا س + ٣ حا ع = ٢ ، ٤ حا ص = ١
فإن : س ع = ... سم

(أ) ٩ (ب) ٨ (جـ) ١٠ (د) ١٢

(٢٧) إذا كانت : د (س) = { ٢ − س^٢ ، س ≤ ١ ؛ س ، س > ١ } فإن : نهـا س ← ١ د (س) = ...

(أ) ١ (ب) −$\frac{١}{٢}$ (جـ) $\frac{١}{٢}$ (د) ليس لها وجود.

ثانيا الأسئلة المقالية

أجب عن السؤالين الآتيين :

١ ارسم الشكل البيانى للدالة د (س) = $\frac{٨}{|س| + ١}$ ومن الرسم استنتج نوع الدالة ومداها.

٢ أوجد قيمة أ التى تجعل الدالة د : د (س) = { ٢ − س^٢ ، س ≤ أ ؛ س ، س > أ } متصلة عند س = ١



إدارة الباحور
توجيه الرياضيات



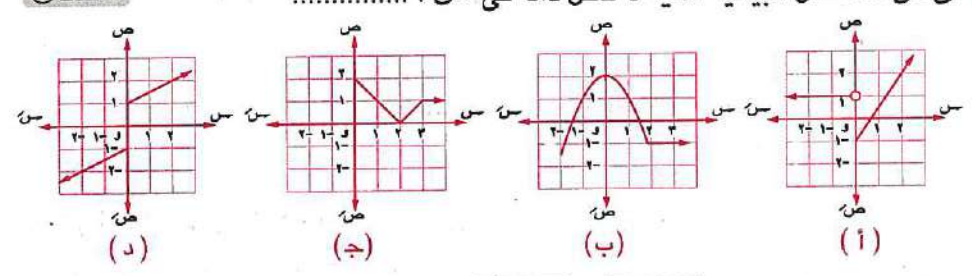
٦ محافظة المنوفية

أولاً أسئلة الاختيار من متعدد

اختبار تفاعلى ⑥

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

① أى من الأشكال البيانية الآتية لا تمثل دالة فى س : ....



(أ) (ب) (جـ) (د)

② مجال الدالة د (س) = √(س − ٤) − √(٤ + س) هو ....

(أ)]−٤ ، ٤[(ب)]−∞ ، ٤] (جـ) [−٤ ، ٤] (د) [٤ ، ∞[

③ إذا كانت د (٢ س) = ٣ س − ١ ، ر (س + ٣) = س² − ١

فإن : (د ∘ ر) (٦) = ...

(أ) ٦ (ب) ١٣ (جـ) ٨ (د) ١١

④ مجموعة حل المتباينة : | ٢ س − ٦ | + | ٣ − س | < ١٢ هى ....

(أ)]−١ ، ٧[(ب) ح − [−٣ ، ٩] (جـ) ح − [−١ ، ٧] (د)]−٣ ، ٩[

⑤ مجموعة الحل فى ح للمعادلة : | س − ٧ | = | ٢ س − ٢ | تساوى ....

(أ) {٣ ، −٥} (ب) {٣} (جـ) {٥} (د) ∅

⑥ إذا كانت : د (س) = س⁴ جا س فإنها تكون ....

(أ) زوجية. (ب) فردية.

(جـ) زوجية وأحادية. (د) ليست زوجية وليست فردية.

⑦ إذا كان : ٤^س = ٥ فإن : ٤^(س + ١) = ... حيث س ∈ ح

(أ) ٢٠ (ب) ٦٢٥ (جـ) ١٢٥ (د) ١٥

⑧ إذا كان : $٣^{١٠ - ٥س} = ٧^{٢س - ٤}$ فإن : $س^٢ - ١$ = ...

(أ) ٥ (ب) ٤ (جـ) ٣ (د) ٧

⑨ إذا كانت : $د(س) = ٢^س$ فإن قيمة س التى تحقق المعادلة :
$د(س + ١) - د(س - ١) = ٣٨٤$ تساوى ....

(أ) ١٦ (ب) ٤ (جـ) ٨ (د) ٢

⑩ إذا كانت : $د(س) = \sqrt[٥]{س}$ فإن : $د^{-١}(٢)$ = ...

(أ) ٤ (ب) ٨ (جـ) ٣٢ (د) ١

⑪ إذا كان : $لو_٥ س = ٤$ فإن : قيمة $لو_٥ \left(\frac{س}{٥}\right)$ = ...

(أ) ٣ (ب) ١٢٥ (جـ) ٢٥ (د) ٢

⑫ إذا كان : $لو_ص ٣ = س - ١$ فإن : ص = ...

(أ) $٣ ص^س$ (ب) $\frac{١}{٣} ص^س$ (جـ) $\frac{١}{٣} س^ص$ (د) $٣ س^ص$

⑬ إذا كان : $لو_٢ س ص = ٨$
فإن : $٣ لو_٢ س + ٤ لو_٢ ص - لو_٢ س ص^٢$ = ...

(أ) صفر (ب) ٤ (جـ) ٨ (د) ١٦

⑭ $\lim_{س \to ١} \frac{س^٢ + ١}{س + ١}$ = ...

(أ) ٣ (ب) ١ (جـ) ٢ (د) غير موجودة.

⑮ $\lim_{س \to -٢} \frac{س^٥ - ٣٢}{س - ٢}$ = ...

(أ) $\frac{٨٠}{٧}$ (ب) $\frac{١٦}{٧}$ (جـ) ٨٠ (د) ١٦

⑯ $\lim_{س \to ٥} \frac{س - ٥}{\sqrt{س + ٤} - ٣}$ = ...

(أ) ٥ (ب) ٦ (جـ) ٣٠ (د) غير موجودة.

⑰ إذا كان : $\lim_{س \to ٢} \frac{س^ن - ٣٢}{س - ٢} = ل$ فإن : ن ، ل تساوى ....

(أ) ٦ ، ٣٢ (ب) ٦ ، ١٩٢ (جـ) ٥ ، ٨٠ (د) ٥ ، ١٦

⑱ $\lim_{س \to \infty} \frac{س^{-١} + ٣ س^{-٢} + ٧}{٧ س^{-٢} - س^{-٣} + ١}$ = ...

(أ) ٥ (ب) $\frac{٣}{٧}$ (جـ) ٧ (د) غير موجودة.

(١٩) $\lim_{س \to ٠} \frac{٣ س \text{ جا } س + س \text{ ظا } ٥ س}{س^٢ - ٢ \text{ ظا } ٣ س^٢} = \text{..............}$

(أ) $-\frac{٨}{٥}$ (ب) $-\frac{٥}{١٧}$ (جـ) $-\frac{٨}{١٧}$ (د) -١

(٢٠) إذا كانت : د (س) = $\begin{cases} ٣ س - ٢ & ، س \le -٢ \\ أ س + ب & ، -٢ < س < ٥ \\ س^٢ - ١٢ & ، س \ge ٥ \end{cases}$

متصلة عند س = −٢ ، س = ٥ فإن : أ + ب = ...

(أ) −٢ (ب) ١ (جـ) ٣ (د) ٢

(٢١) الدالة د : د (س) = $٤ س^٣ + \frac{س}{س^٢ - ٩}$ متصلة لكل س ∈ ....

(أ) ح (ب) ح − {٠}

(جـ) ح − {٣ ، −٣} (د) ح − {٣ ، −٣ ، ٠}

(٢٢) طول أصغر ضلع فى المثلث أ ب حـ الذى فيه : ق (∠ أ) = ٥٤° ٣٣َ

، ق (∠ ب) = ٤٩° ٢٢َ ، أ = ١٢٤,٥ سم يساوى .... لأقرب سم.

(أ) ٥٥ (ب) ٨٤ (جـ) ١٤٨ (د) ١١٦

(٢٣) مثلث ل م ن فيه : لَ = ٨,٤ سم ، ق (∠ م) = ٧٥° ، ق (∠ ن) = ٥٠°

فإن مساحة الدائرة المارة برؤوس المثلث ل م ن هو .... لأقرب سم^٢

(أ) ٨٣ (ب) ٧٠ (جـ) ٥٣ (د) ٣٥

(٢٤) إذا كان نق طول نصف قطر الدائرة المارة برؤوس المثلث أ ب حـ فإن : $\frac{بَ}{نق}$ ∈ ....

(أ)]٠ ، ٢] (ب)]−٢ ، ٠] (جـ)]−٢ ، ٢] (د) [−٢ ، ٢]

(٢٥) إذا كانت مساحة المثلث أ ب حـ = ٢٤ سم^٢ فإن : $(بَ^٢ + حـَ^٢ - أَ^٢)$ ظا أ = ...

(أ) ١٢ (ب) ٢٤ (جـ) ٤٨ (د) ٩٦

(٢٦) أ ب حـ مثلث فيه : جا أ = $\frac{٢}{٣}$ جا ب = $\frac{١}{٢}$ جا حـ فإن حـَ : أَ : بَ = ...

(أ) ٢ : ٣ : ٤ (ب) ٤ : ٢ : ٣ (جـ) ٣ : ٢ : ١ (د) ٢ : ٣ : ١

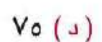
(٢٧) أ ب حـ ء شبه منحرف فيه : $\overline{أء} \parallel \overline{ب حـ}$

، أء = ٧,٤ سم ، ق (∠ ب) = ٦٢°

، ق (∠ ء) = ١٠٦° ، ق (∠ أ حـ ب) = ٤١°

فإن مساحة المثلث أ ب حـ لأقرب سم^{٢} = ...

(أ) ٣٩ (ب) ٩٣ (جـ) ٦٢ (د) ٧٥



ثانيًا **الأسئلة المقالية**

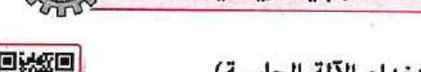
أجب عن السؤالين الآتيين :

١ ارسم منحنى الدالة د : د (س) = | س^{٢} − ٤ | محددًا مداها وفترات اطرادها ونوعها من حيث زوجية أو فردية.

---

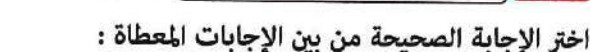
٢ إذا كانت : $\lim_{س \to \infty}$ $\left(\sqrt{أ س^{٢} + ٣ ب س + ٥} - ٢ س\right)$ = ٣ فما قيمة كل من : أ ، ب

٧ **محافظة الغربية**



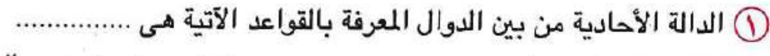
إدارة غرب طنطا (علمى)
توجيه الرياضيات

أولًا **أسئلة الاختيار من متعدد** (يسمح باستخدام الآلة الحاسبة)

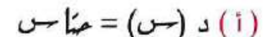


اختبار تفاعلى (٧)

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :



(١) الدالة الأحادية من بين الدوال المعرفة بالقواعد الآتية هى ....



(أ) د (س) = جا س (ب) ر (س) = س^{٢}

(جـ) ق (س) = س^{٣} (د) ل (س) = س^{٢} + س

(٢) $\lim_{س \to ٢}$ (٢ أ) = ...

(أ) ٣ (ب) ٦ (جـ) ٢ أ (د) ١٢

(٣) Δ أ ب حـ مساحة سطحه ٢١ $\sqrt{٣}$ سم^{٢} ، أ = ٦ سم ، ق (∠ ب) = ٦٠°

فإن : حـ = ... سم

(أ) ١٤ (ب) ٧ (جـ) ٧ $\sqrt{٣}$ (د) ١٤ $\sqrt{٣}$

(٤) مجموعة حل المتباينة : | ٢ − س | ≥ ٤ هى ....

(أ) ح − [−٢ ، ٦] (ب) ح −]−٢ ، ٦[(جـ)]−٢ ، ٦[(د) [−٢ ، ٦]

(٥) $\lim\limits_{س \to -٢} \frac{س^٧ + ١٢٨}{س^٤ - ١٦}$ = ...

(أ) ١٤ (ب) ٩ (جـ) −٩ (د) −١٤

(٦) المساحة المحصورة بين منحنى الدالة د (س) = |س − ٣| − ٤ ومحور السينات = ... وحدة مساحة.

(أ) ٨ (ب) ٧ (جـ) ١٤ (د) ١٦

(٧) مجال الدالة د : د (س) = لو$_{(٣ - س)}$ س هو ....

(أ)]٠ ، ٣[(ب) [٠ ، ٣] − {٢}

(جـ)]٠ ، ٣[− {٢} (د) [٠ ، ٣]

(٨) الشكل المقابل يبين منحنى الدالتين د ، ر

فإن : (ر ○ د) (١) = ...

(أ) ٦

(ب) ٥

(جـ) −٢

(د) ٤

(٩) $\lim\limits_{س \to ٠}$ ٣ س ظتا ٦ س = ...

(أ) ٦ (ب) $\frac{١}{٢}$ (جـ) ١٨ (د) ٢

(١٠) عدد حلول Δ س ص ع الذى فيه : سَ = ٥ سم ، صَ = ٦ سم ، ق(∠س) = ٧٠° يساوى ....

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) ٢ (د) ٣

(١١) إذا تقاطع منحنى الدالة د مع منحنى الدالة د$^{-١}$ فى النقطة (ك ، ٢ ك − ٣)

فإن : ك = ...

(أ) ١ (ب) ٣ (جـ) −٣ (د) −١

(١٢) إذا كانت : د (س) = $\begin{cases} س + ٣ & ، س > أ \\ ٣ س - ٥ & ، س < أ \end{cases}$ ، $\lim\limits_{س \to أ}$ د (س) موجودة

فإن : أ = ...

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) ٢ (د) ٤

(١٣) مجموعة حل المعادلة : $(٢س - ١)^٤ = ٨١$ في ح هي ....

(أ) {٢ ، -١}　(ب) {-٢ ، -١}　(جـ) {٢ ، ١}　(د) {-٢ ، ١}

(١٤) إذا كان : أ > ب > صفر　فإن : $\underset{س \to \infty}{نهـا} \frac{س^{أ}}{س^{ب}} =$ ....

(أ) أ - ب　(ب) صفر　(جـ) ∞　(د) - ∞

(١٥) نقطة تماثل الدالة د $(س) = \frac{٢س + ١}{س + ١}$ هي ....

(أ) (١ ، ٢)　(ب) (-٢ ، ١)　(جـ) (٢ ، -١)　(د) (-١ ، ٢)

(١٦) إذا كان طول نصف قطر الدائرة المارة برؤوس Δ أ ب جـ = ٣ سم وكان :

جا أ + جا ب + جا جـ = ٢ فإن محيط Δ أ ب جـ = ... سم

(أ) ٦　(ب) ٩　(جـ) ١٢　(د) ٢٤

(١٧) إذا كانت : د $(٣س - ١) = ٣^{س}$　فإن : د (٥) = ...

(أ) ٣　(ب) ٩　(جـ) ٢٧　(د) ٨١

(١٨) $\underset{س \to ٥}{نهـا} \frac{\sqrt{٢س - ١} - ٣}{س^٢ - ٢٥} =$ ....

(أ) ٣٠　(ب) $\frac{١}{٣٠}$　(جـ) $\frac{-١}{٣٠}$　(د) $\frac{١}{٥}$

(١٩) في Δ أ ب جـ إذا كان : $ب^٢ = أ^٢ + جـ^٢ + أ جـ$　فإن : ق(∠ب) = ...

(أ) °١٢٠　(ب) °٦٠　(جـ) °١٥٠　(د) °٣٠

(٢٠) إذا كانت : د $(س) = ٢^{س}$ فإن مجموعة حل المعادلة د (س + ١) + د (س - ١) = ٤٠

هي ....

(أ) {٢}　(ب) {٤}　(جـ) {٨}　(د) {١٦}

(٢١) أ ب جـ مثلث فيه : ق(∠جـ) = °١٢٠ ، أ = ٣ سم ، ب = ٥ سم

فإن : جـ = ...

(أ) ٤　(ب) ٧　(جـ) ٨　(د) ٩

(٢٢) إذا كان : د $(أ) = ٢^{أ}$　فإن : $لو_٢$ د (أ) = ...

(أ) ٢　(ب) د (أ)　(جـ) أ　(د) $\frac{١}{٢أ}$

(٢٣) إذا كانت : $\lim\limits_{س \to \infty} \frac{(٢ - ١) س^٣ - ٤}{٥ س^٣ - ٤} = ١$ فإن : ٢ = ...

(أ) ٦ (ب) ٨ (جـ) -٦ (د) -٨

(٢٤) إذا كانت د دالة فردية وكانت س × د (- س) + س^٣ × د (س) = ٨

فإن : د (٣) = ...

(أ) $\frac{-١}{٣}$ (ب) $\frac{١}{٣}$ (جـ) ٣ (د) -٣

(٢٥) مجموعة حل المعادلة : لو س + لو (س + ٩) = ١ فى ح هى ....

(أ) {١٠ ، ١} (ب) {٩ ، ١} (جـ) {١} (د) {٩}

(٢٦) $\lim\limits_{س \to ٠} \frac{(٢ س + ٣)^٣ - ٢٧}{٢ س} = $ ....

(أ) ٢٧ (ب) ١٨ (جـ) ٩ (د) ٣

(٢٧) فى أى مثلث ٢ ب حـ يكون : $\frac{جا (٢ + ب)}{جا ٢ + جا ب} = $ ....

(أ) $\frac{حـَ}{٢َ + بَ}$ (ب) $\frac{٢َ}{بَ + حـَ}$ (جـ) $\frac{بَ}{٢َ + حـَ}$ (د) ١

ثانيًا الأسئلة المقالية

أجب عن السؤالين الآتيين :

(١) مثل بيانيًا الدالة د : د (س) = $\begin{cases} |س| & ، س \leq ٠ \\ س^٢ & ، س > ٠ \end{cases}$ ومن الرسم استنتج مدى الدالة

وبين نوعها من حيث كونها زوجية أم فردية أم غير ذلك

---

(٢) أوجد قيمة ٢ التى تجعل الدالة متصلة عند س = ٢

حيث د (س) = $\begin{cases} س^٢ - ١ & ، س \leq ٢ \\ س - ٢ ٢ & ، س > ٢ \end{cases}$



٨ محافظة الدقهلية

إدارة ميت غمر
توجيه الرياضيات



اختبـــار تفاعلى ⑧

أولًا أسئلة الاختيار من متعدد

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

① إذا تقاطع منحنى الدالتين د ، $د^{-١}$ فى النقطة ($ك^{٢}$ ، ١) فإن : ك = ...

(أ) ٤ (ب) ± ٢ (جـ) ± ١ (د) $\pm\sqrt{٣}$

② مجموعة حل المعادلة : | ٢ س − ١ | + ٥ = ٠ فى ح هى ....

(أ) {−٢ ، ٣} (ب) {−٢} (جـ) {٣} (د) ∅

③ إذا كان : $\underset{س \to ٣}{نهـا} \frac{س^{٢} - ل}{س - ٣} = م$ فإن : (ل ، م) = ...

(أ) (٣ ، ٣) (ب) (−٩ ، ٠) (جـ) (٩ ، ٦) (د) (٠ ، ٠)

④ $\frac{١}{لو_{٥} ٣٠} + \frac{١}{لو_{٣} ٣٠} + \frac{١}{لو_{٢} ٣٠} =$ ....

(أ) ٣٠ (ب) ١ (جـ) ٢ (د) −١

⑤ الدالة الأسية د (س) = $أ^{س}$ ، ٠ < أ < ١ تكون د (س) > ١ عندما س ∈ ....

(أ) ح (ب) $ح_{-}$ (جـ) $ح_{+}$ (د) ص

⑥ فى Δ س ص ع إذا كان : ٦ جا س = ٤ جا ص = ٣ جا ع

فإن : سَ : صَ : عَ = ...

(أ) ٢ : ٣ : ٤ (ب) ٦ : ٤ : ٣ (جـ) ٣ : ٤ : ٦ (د) ٤ : ٣ : ٦

⑦ مدى الدالة د (س) = $\frac{س - ٣}{س}$ حيث س ≠ ٠ هو ....

(أ) ح (ب) ح − {٠} (جـ) ح − {١} (د) {٣}

⑧ عدد حلول المثلث أ ب جـ الذى فيه : ق (∠ أ) = ٣٠° ، أ = ٧ سم ، ب = ١٦ سم

يساوى ....

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) ٣ (د) صفر

(٩) $\lim_{س \to \infty}$ $(٣ + \frac{٢}{س})$ = ...

(أ) ∞ (ب) $-\infty$ (جـ) صفر (د) ٣

(١٠) جميع الدوال التالية أحادية على مجالها ماعدا د (س) = ...

(أ) س (ب) س + ٦ (جـ) $س^٣$ (د) $(س - ٢)^٢$

(١١) مجال الدالة حيث د (س) = $لو_{س - ٦}$ (٨ - س) هو ....

(أ)]٦ ، ٨[(ب) ح -]٦ ، ٨[(جـ)]٦ ، ٨[- {٧} (د) [٦ ، ٨]

(١٢) إذا كان : $(\sqrt{٣})^{|س - ١|} = ٩$ فإن : س ∈ ....

(أ) {-٣} (ب) {٥} (جـ) {-٣ ، ٥} (د) ∅

(١٣) مجموعة حل المتباينة : | ٢ س - ٤ | - | ٢ - س | < ٣ هى ....

(أ) ح - [-١ ، ٥] (ب) ح -]-١ ، ٥[(جـ) [-١ ، ٥] (د)]-١ ، ٥[

(١٤) إذا كان : أ ب جـ د متوازى أضلاع فإن : جتا أ + جتا ب = ...

(أ) ١ (ب) صفر (جـ) -١ (د) $\frac{١}{٢}$

(١٥) ∆ أ ب جـ متساوى الأضلاع طول ضلعه ٩ سم فإن مساحة الدائرة المارة برؤوسه تساوى .... π $سم^٢$

(أ) $٣\sqrt{٣}$ (ب) $٦\sqrt{٣}$ (جـ) ١٨ (د) ٢٧

(١٦) إذا كان : ∆ أ ب جـ محيطه ٢٤ سم وكان : جا أ + جا ب = ٣ جا جـ

فإن : جـَ = ...

(أ) ٤ (ب) ٦ (جـ) ٨ (د) ٩

(١٧) $\lim_{س \to ٢}$ $\sqrt{س - ٢}$ = ...

(أ) ١ (ب) غير موجودة (جـ) ٢ (د) صفر

(١٨) فى المثلث س ص ع إذا كان : سَ = صَ فإن : جتا س = ...

(أ) $\frac{٢ صَ}{عَ}$ (ب) $\frac{٢ عَ}{صَ}$ (جـ) $\frac{عَ}{٢ سَ}$ (د) $\frac{صَ}{٢ سَ}$

(١٩) إذا كان : د ، ر دالتين حيث د (س) = ٣ س + ١ ، ر (س) = $س^٢$ − ٥

فإن : (د ∘ ر) (٢) = ...

(أ) ٣ (ب) ٥ (جـ) −٥ (د) −٢

(٢٠) $\lim_{س \to ٢} \frac{س^٥ + س^٢ - ٣٦}{س - ٢}$ = ...

(أ) ٨٠ (ب) ٤ (جـ) ٨٤ (د) ٣٦

(٢١) مجموعة حل المعادلة : $(٢ س - ٢٥)^{\frac{٤}{٣}}$ = ٨١ فى ح هى ....

(أ) {−١} (ب) {٢٦} (جـ) {−١ ، ٢٦} (د) ∅

(٢٢) إذا كان : لو ٢ = س ، لو ٣ = ص فإن : لو ٦ = ...

(أ) س ص (ب) س + ص (جـ) س − ص (د) لو س + لو ص

(٢٣) إذا كانت : $\lim_{س \to \infty} \frac{٤ أ س^ن - ٤ س + ٥}{٣ - ٩ س + ٨ س^٢}$ = ٣ فإن : ن + أ = ...

حيث أ ، ن ∈ ح

(أ) ٢ (ب) ٤ (جـ) ٦ (د) ٨

(٢٤) $\lim_{س \to \infty} \frac{٣ س^{-٣} - ٢ س^{-٢} + ١}{٢ س^{-٣} + ٣ س^{-٢} - ١}$ = ...

(أ) $\frac{٣}{٢}$ (ب) $\frac{٢}{٣}$ (جـ) ١ (د) −١

(٢٥) $\lim_{س \to \pi} \frac{جا س}{\pi - س}$ = ...

(أ) ١ (ب) $\pi^٢$ (جـ) π (د) $-\pi$

(٢٦) إذا كان : $لو_٢ لو_٣ س$ = ١ فإن : س = ...

(أ) ٩ (ب) ٨ (جـ) ٦ (د) ١

(٢٧) $\lim_{س \to ٠} \frac{١ - جتا ٨ س}{٤ س}$ = ...

(أ) ٨ (ب) ٤ (جـ) ٢ (د) صفر

ثانيًا الأسئلة المقالية

أجب عن السؤالين الآتيين :

(١) إذا كانت الدالة د (س) = $\begin{cases} س^٢ + ك س - ٢ & ، س > ٢ \\ ٤ & ، س = ٢ \\ ٥ ك + م س & ، س < ٢ \end{cases}$ متصلة عند س = ٢

أوجد قيمة : ك ، م

٢ ارسم الشكل البيانى للدالة د (س) = | س^٢ − ٢ س − ٣ | ومن الرسم أوجد مدى الدالة وابحث اطرادها وبين نوعها من حيث كونها زوجية أو فردية أو غير ذلك.

٩ محافظة دمياط — إدارة كفر البطيخ

أولاً أسئلة الاختيار من متعدد

اختبار تفاعلى ⑨

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

① نقطة رأس المنحنى د : د (س) = | س + ٣ | + ٢ هى ....

(أ) (٣ ، ٢) (ب) (−٣ ، ٢) (جـ) (٣ ، −٢) (د) (−٣ ، −٢)

② إذا كانت د : د (س) = أ^س دالة أسية فإن : أ ∋ ....

(أ) ح (ب) ح₊ − {١} (جـ) ح₋ (د) ح₊

③ نهـا (س ← ٣) (٢ أ^٢) = ...

(أ) ١٨ (ب) ٢ أ^٢ (جـ) ٦ (د) ٣

④ المثلث س ص ع فيه : $\frac{س}{جا س}$ = ٦ فإن طول نصف قطر الدائرة المارة برؤوسه = ...

(أ) ٣ (ب) ٦ (جـ) ٩ (د) ١٢

⑤ إذا كانت : د دالة مجالها هو ح − {١} ، مداها ح − {٣} حيث د (س) = $\frac{٣ س − ٢}{س − ب}$ فإن : ب = ...

(أ) ٣ (ب) ٢ (جـ) ١ (د) −١

⑥ نهـا (س ← ٠) ٢ س ظتا ٤ س = ...

(أ) ٤ (ب) ٢ (جـ) صفر (د) $\frac{١}{٢}$

⑦ لو ٥ + لو ٢ = ...

(أ) لو ٧ (ب) ١ (جـ) ٧ (د) صفر

⑧ إذا كان : د (س) = س^٣ + ٧ فإن : د^{−١} (−١) = ...

(أ) ٦ (ب) ٢ (جـ) −٢ (د) غير معرفة

⑨ إذا كان : لو_س ٤ = ٢ فإن : س = ...

(أ) ٤ (ب) −٢ (جـ) ± ٢ (د) ٢

(١٠) $\lim\limits_{س \to ١} \frac{س^٧ - ١}{س - ١} =$ ....

(أ) ٦ (ب) غير موجودة. (جـ) صفر (د) ٧

(١١) الدالة الأحادية من بين الدوال المعرفة بالقواعد الآتية هى ....

(أ) $د_١(س) = س + ٢$ (ب) $د_٢(س) = س^٢$

(جـ) $د_٣(س) = |س|$ (د) $د_٤(س) = ٥$

(١٢) $\lim\limits_{س \to \infty} \frac{س^{-٣} + ٣س^{-٢} + ١}{س^{-٢} + س^{-١} + ٣} =$ ....

(أ) ٢ (ب) ١ (جـ) ٣ (د) $\frac{١}{٣}$

(١٣) مجموعة الحل للمعادلة : $س^{\frac{٢}{٣}} = ٢٥$ فى ح هى ....

(أ) $\{٥\}$ (ب) $\{٥ ، -٥\}$

(جـ) $\{١٢٥\}$ (د) $\{١٢٥ ، -١٢٥\}$

(١٤) عدد حلول Δ أ ب حـ الذى فيه : ق(∠ أ) = ٦٠° ، أ = ٧ سم ، حـ = ٩ سم هو ....

(أ) واحد (ب) اثنان (جـ) صفر (د) ثلاثة

(١٥) إذا كانت د (س) دالة حقيقية مجالها [-٢ ، ٣] فإن مجال الدالة ر (س) = د (س - ٢) هو ....

(أ) [-٢ ، ٣] (ب) [-٤ ، ١] (جـ) [٠ ، ٥] (د) ح

(١٦) قياس أكبر زاوية فى المثلث الذى أطوال أضلاعه ٦ سم ، ١٠ سم ، ١٤ سم يساوى ....°

(أ) ١٢٠ (ب) ١٥٠ (جـ) ١٣٥ (د) ٦٠

(١٧) مجال الدالة د : د (س) = $\frac{٥}{\sqrt{س - ٤}}$ هو ....

(أ) [٤ ، ∞[(ب)]٤ ، ∞[(جـ)]-∞ ، ٤] (د)]-∞ ، ٤[

(١٨) $\lim\limits_{س \to ٣} \frac{س^٢ - ٩}{س - ٣} =$ ....

(أ) -٦ (ب) صفر (جـ) ٣ (د) ٦

(١٩) إذا كانت مساحة المثلث أ ب حـ = ١٢ سم^2 فإن : $(ب^2 + حـ^2 - أ^2)$ ظا أ = ...

(أ) ١٢ (ب) ٢٤ (جـ) ٤٨ (د) ٩٦

(٢٠) $\lim_{س \to 0} \frac{\sqrt{س + ٤} - ٢}{س^2 + س}$ = ...

(أ) ٤ (ب) −٤ (جـ) $-\frac{١}{٤}$ (د) $\frac{١}{٤}$

(٢١) لو$_٣$ ٥٤ − لو$_٣$ $\frac{٨}{١٥}$ + لو$_٣$ $\frac{٤}{٥}$ = ...

(أ) لو ٣ (ب) ٤ (جـ) ٢٧ (د) ٣

(٢٢) إذا كان : $٣^{س} = ٥$ فإن : $٣^{س+٢}$ = ...

(أ) ٥ (ب) ٧ (جـ) ٤٥ (د) ٩٠

(٢٣) لو (حتا θ) + لو (قا θ) = ... حيث θ زاوية حادة.

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) −١ (د) ٢

(٢٤) فى الشكل المقابل :

$\lim_{س \to ٢}$ د (س) = ...

(أ) غير موجودة.

(ب) ١

(جـ) −١

(د) ٢

(٢٥) فى المثلث س ص ع يكون : حتا (س + ص) = ...

(أ) حتا س + حتا ص (ب) حا س + حا ص

(جـ) حتا ع (د) − حتا ع

(٢٦) المثلث أ ب حـ فيه : ٣ حا أ = ٦ حا ب = ٤ حا حـ فإن : أ : ب : حـ = ...

(أ) ٤ : ٢ : ٣ (ب) ٢ : ٣ : ٤ (جـ) ٤ : ٣ : ٢ (د) ٣ : ٦ : ٤

(٢٧) $\lim_{س \to ١} \frac{ظا (١ - س)}{٢ س - ٢}$ = ...

(أ) −١ (ب) $\frac{١}{٢}$ (جـ) $\frac{-١}{٢}$ (د) ١

ثانيًا الأسئلة المقالية

أجب عن السؤالين الآتيين :

١ إذا كانت : د (س) = $\frac{١}{س}$ فارسم الشكل البيانى للدالة ر (س) = د (س + ١) ومن الرسم أوجد المجال والمدى وحدد هل الدالة زوجية أو فردية أو غير ذلك.

---

٢ أوجد قيمتى م ، ك التى تجعل الدالة د متصلة عند س = ٢ حيث :

$$د(س) = \begin{cases} س^٢ + ٣م & ، \quad س < ٢ \\ ٧ & ، \quad س = ٢ \\ ٥س + ك & ، \quad س > ٢ \end{cases}$$



١٠ محافظة كفر الشيخ

إدارة بلطيم
توجيه الرياضيات

أولًا أسئلة الاختيار من متعدد

اختبار تفاعلى ١٠

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

(١) إذا كانت : د (س) = $\sqrt{س - ١}$ ، ر (س) = $\sqrt{١ - س}$

فإن : مجال (د + ر) هو ....

(أ) $[١ ، \infty[$ (ب) $]-\infty ، ١]$ (جـ) $[-١ ، \infty[$ (د) $\{١\}$

(٢) فى Δ س ص ع إذا كان : ق (∠ س) : ق (∠ ص) : ق (∠ ع) = ٢ : ٣ : ١

فإن : سَ : صَ : عَ = ...

(أ) ٣ : $\sqrt{٢}$: ١ (ب) $\sqrt{٣}$: ٢ : ١ (جـ) $\sqrt{٢}$: $\sqrt{٣}$: ١ (د) ٢ : ٣ : ١

(٣) إذا كان : $\lim\limits_{س \to ٢} \frac{س^٢ - ل}{س - ٣} = م$ فإن : (ل ، م) = ...

(أ) (٣ ، ٣) (ب) (-٩ ، ٠) (جـ) (٩ ، ٦) (د) (٠ ، ٠)

(٤) حاصل ضرب جذرى المعادلة : س^٢ - ٣ | س | - ١٠ = ٠ يساوى ....

(أ) -٢٥ (ب) -١٥ (جـ) ١٠ (د) ٢٥

(٥) $\lim\limits_{س \to ٠} \frac{جا ٢س + ٥ ظا ٣س}{س}$ = ...

(أ) ٢ (ب) ١٥ (جـ) ٢١ (د) ١٧

(٦) مجموعة حل المعادلة : $(\text{لو } س)^2 - \text{لو } س^2 =$ صفر هى ....

(أ) {١ ، ١٠} (ب) {١ ، ١٠٠} (جـ) {١٠ ، ١٠٠} (د) {٠ ، ١٠٠}

(٧) $\underset{س \leftarrow 2}{\text{نها}} \frac{س^5 - 32}{س^2 + 3س - 10} =$ ....

(أ) ٨٠ (ب) $\frac{80}{7}$ (جـ) $\frac{7}{80}$ (د) $\frac{1}{80}$

(٨) إذا كانت : $5^{س+2} = \sqrt[4]{125}$ فإن : س = ...

(أ) ٣ (ب) صفر (جـ) −١ (د) $\frac{-5}{4}$

(٩) عدد الحلول الممكنة للمثلث س ص ع الذى فيه :

ق (∠ س) = ٣٠° ، س ع = ٦ سم ، ص ع = ٩ سم يساوى ....

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) ٠ (د) عدد لانهائى

(١٠) إذا كانت د ، ر دالتين حيث د (س) = $س^3$ ، ر (س) = $س^2 + 2$

فإن : (ر ∘ د) (س) هى دالة ....

(أ) أحادية. (ب) فردية. (جـ) زوجية. (د) خطية.

(١١) $\underset{س \leftarrow 1}{\text{نها}} \frac{س^{20} + س^{10} - 2}{س - 1} =$ ....

(أ) ٣٠ (ب) ٢٠ (جـ) ١٠ (د) ١

(١٢) مجموعة حل المتباينة : $\sqrt{س^2 - 2س + 1} \leq 4$ هى ....

(أ) [−٣ ، ٥] (ب) ح −]−٣ ، ٥[(جـ)]−٣ ، ٥[(د) ح − [−٣ ، ٥]

(١٣) الدالة د (س) = | س + ٢ | تكون تناقصية فى الفترة ....

(أ)]٠ ، ∞[(ب)]٢ ، ∞[(جـ)]−٢ ، ∞[(د)]−∞ ، −٢[

(١٤) إذا كان محيط الدائرة المارة برؤوس Δ أ ب حـ = ٢ π سم

فإن : أ قتا أ + ب قتا ب + حـ قتا حـ = ... سم

(أ) ٢ (ب) ٤ (جـ) ٦ (د) ٨

(١٥) إذا كان : $\text{لو}_{س} (6 - س) = 2$ فإن : لو (٥ س) = ...

(أ) ١٠ (ب) ١ (جـ) ٢ (د) ٣

(١٦) مجموعة حل المعادلة : $4^{س} - 2^{س} - 2 =$ صفر ....

(أ) {١} (ب) {−١ ، ٢} (جـ) {٢} (د) {−١}

(١٧) إذا كانت : $د(س) = \begin{cases} ٣ س^٢ + أ س - ٢ & \text{عند } س < ٣ \\ ٢ س + ب & \text{عند } س > ٣ \end{cases}$

وكانت : $\lim_{س \to ٣} د(س) = ١٦$ فإن : أ + ب = ...

(أ) ٤ (ب) ٧ (جـ) −١ (د) ١٣

(١٨) فى المثلث أ ب حـ إذا كان : $جا ب = \frac{حـَ}{٢ أَ}$ فإن : المثلث أ ب حـ فيه ....

(أ) حـَ = أَ (ب) حـَ = بَ (جـ) أَ = بَ (د) أَ = ٢ بَ

(١٩) $\lim_{س \to \infty} \frac{س^{-٢} + ٢ س^{-٢} + ١}{٢ س^{-٢} + س^{-١} + ٣} = ...$

(أ) $\frac{١}{٢}$ (ب) ٢ (جـ) ٣ (د) $\frac{١}{٣}$

(٢٠) إذا كان : $س^{\frac{٥}{٣}} = ٢ ص^{\frac{٤}{٣}} = ٣٢$ فإن : س + ص = ...

(أ) ١٦ (ب) صفر (جـ) ١٦ ، −١٦ (د) صفر ، ١٦

(٢١) أ ب حـ مثلث فيه : $أَ^٢ + بَ^٢ - حـَ^٢ + \sqrt{٣} أَ بَ = ٠$ فإن : ق(∠حـ) = ...

(أ) ٣٠ (ب) ١٥٠ (جـ) ٦٠ (د) ١٢٠

(٢٢) الدالة العكسية للدالة : ص = ٢ س + ١ هى ....

(أ) س = ص + ١ (ب) ص = ٢ س + ١

(جـ) $ص = \frac{١}{٢} س - ١$ (د) $ص = \frac{١}{٢} (س - ١)$

(٢٣) فى المثلث س ص ع يكون : $\frac{٢ سَ}{جا س} = ...$ نق

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) ٤ (د) ٨

(٢٤) $\lim_{س \to ٠} ٥ س \, ظتا \, ٢ س = ...$

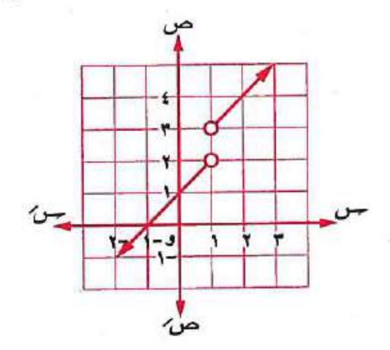
(أ) $\frac{٥}{٢}$ (ب) ١٠ (جـ) $\frac{٢}{٥}$ (د) صفر

(٢٥) مجموعة حل المعادلة : $٧^{س^٢} = ٤٩^{س + ٤}$ هو ....

(أ) {−٢} (ب) {−٢ ، ٤} (جـ) {−٢ ، ٣} (د) {٢ ، −٤}

(٢٦) مجال الدالة د : $د(س) = لو_{١ - س} س$ هو ....

(أ) س > ٠ (ب) س < ١ (جـ) ٠ < س < ١ (د) ٠ ≤ س ≤ ١



(٢٧) الشكل المقابل هو التمثيل البيانى للدالة د

فإن : $\lim_{س \to ١}$ د (س) = ...

(أ) ٢ (ب) ٣

(جـ) ١ (د) غير موجودة.

ثانيًا **الأسئلة المقالية**

أجب عن السؤالين الآتيين :

(١) ارسم منحنى الدالة د : د (س) = $\sqrt{س^٢ - ٤ س + ٤}$ ومن الرسم أوجد مدى الدالة وابحث اطرادها.

---

(٢) $\lim_{س \to ٢} \left(\frac{س^٣ - ٨}{س^٥ - ٣٢} + \frac{س^٤ - ١٦}{س^٧ - ١٢٨} \right)$

١١ محافظة البحيرة

إدارة النوبارية
توجيه الرياضيات

أولًا **أسئلة الاختيار من متعدد**

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

(١) مجال الدالة د (س) = $\frac{٢}{|س| - ٢}$ هو ....

(أ) {-٢} (ب) ح - {-٢} (جـ) ح - {±٢} (د) ح

(٢) $\lim_{س \to \infty} \frac{س + ٢}{س^٢ - ٤}$ = ...

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) ∞ (د) - ∞

(٣) Δ أ ب حـ فيه : أ = ١٢ حا أ فإن محيط الدائرة الخارجة للمثلث = ... سم

(أ) ٣ π (ب) ٦ π (جـ) ٩ π (د) ١٢ π

(٤) جميع الدوال الآتية دوال فردية ما عدا د (س) = ...

(أ) قتا س (ب) ظا س (جـ) قا س (د) $س^٣$

(٥) إذا كانت : $\lim_{س \to ١} \frac{س^٥ - أ^٥}{س - أ}$ = ٨٠ فإن : أ = ...

(أ) ٢ (ب) ٤ (جـ) ± ٢ (د) ± ٤

⑥ Δ أ ب ح فيه : أ = ٤ سم ، ب = ٥ سم ، حتا ح = $\frac{٢}{٥}$

فإن : ح = ... سم

(أ) ٤ (ب) ٥ (جـ) ٦ (د) ٨

⑦ مجموعة حل المعادلة : $(س + ٢)^{\frac{٢}{٣}} = ٤$ هى ....

(أ) {٦} (ب) {٩} (جـ) {-١٠ ، ٦} (د) {± ٩}

⑧ $\lim_{س \to \pi} \frac{جا س}{س - \pi}$ = ...

(أ) -١ (ب) صفر (جـ) ١ (د) π

⑨ Δ أ ب ح فيه : $\frac{جا أ}{٤} = \frac{جا ب}{٣} = \frac{٢ جا ح}{٥}$ فإن : أ : ب : ح = ...

(أ) ٨ : ٥ : ٦ (ب) ٤ : ٣ : ٥ (جـ) ٤ : ٥ : ٣ (د) ٨ : ٦ : ٥

⑩ إذا كانت : د (٣) = ٨ ، ر (٧) = ٣ فإن : (د ∘ ر) (٧) = ...

(أ) ٣ (ب) ٥ (جـ) ٧ (د) ٨

⑪ $\lim_{س \to صفر} \frac{(٢س + ١)^٥ - ١}{٣س}$ = ...

(أ) $\frac{٥}{٢}$ (ب) $\frac{١٠}{٣}$ (جـ) $\frac{٥}{٣}$ (د) $\frac{٣}{٢}$

⑫ عدد الحلول الممكنة للمثلث أ ب ح حيث : أ = ٥ سم ، ب = ٦ سم ، ق (∠ أ) = ٦٠°

هو ....

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) ٢ (د) ٣

⑬ $لو_ب ٨ \times لو_٢ ب^٣$ = ...

(أ) ٣ (ب) ٦ (جـ) ٩ (د) ١٢

⑭ إذا كان : $\lim_{س \to \infty} \frac{(ك - ٢) س^٢ + ٦س - ٥}{م س - ٢} = ٢$ فإن : ك + م = ...

(أ) ٣ (ب) ٥ (جـ) ٦ (د) ٢

⑮ Δ أ ب ح محيطه = ٢٧ سم ، جا أ : جا ب : جا ح = ٢ : ٣ : ٤

فإن : أ = ... سم

(أ) ٦ (ب) ٨ (جـ) ٩ (د) ١٢

⑯ الدالة د (س) = $(س - ١)^٢ + ٣$ تناقصية عندما س ∈ ....

(أ)]٣ ، ∞[(ب)]-∞ ، ٣] (جـ)]١ ، ∞[(د)]-∞ ، ١]

(١٧) إذا كانت : د (س) = $\begin{cases} أ س + ٢ & ، س < ١ \\ س + ب & ، س > ١ \end{cases}$ وكانت : نهـا د (س) موجودة (س ← ١)

فإن : أ − ب = ...

(أ) ٢ (ب) ١ (جـ) −١ (د) صفر

(١٨) Δ أ ب جـ فيه : أَ = بَ فإن : جتا ب = ...

(أ) $\frac{حَ}{٢ أَ}$ (ب) $\frac{أَ}{٢ حَ}$ (جـ) $\frac{بَ}{٢ أَ}$ (د) $\frac{أَ}{٢ بَ}$

(١٩) إذا كانت : د (س) = $س^٣$ + ١ فإن : $د^{-١}$ (٢) = ...

(أ) ٩ (ب) ٣ (جـ) ٢ (د) ١

(٢٠) نهـا (س ← ١) $\frac{س^٣ + س^٢ - ٢}{س - ١}$ = ...

(أ) ٧ (ب) ٥ (جـ) ٣ (د) ٤

(٢١) مجموعة حل المعادلة : لو (س + ١) − لو (س − ١) = ٢ لو $\sqrt{٣}$ هى ....

(أ) {٣} (ب) {١ ، ٢} (جـ) {٢} (د) {٢ ، ٣}

(٢٢) نهـا (س ← ٠) $\frac{س + جا ٢ س}{س جتا ٣ س}$ = ...

(أ) ٣ (ب) ٤ (جـ) $\frac{٢}{٣}$ (د) ١

(٢٣) إذا كانت : $٢^{س + ٢}$ = ٦ فإن : س = ...

(أ) $لو_٦$ ٢ − ٣ (ب) $لو_٢$ ٦ − ٣ (جـ) $لو_٢$ ٣ − ٦ (د) $لو_٣$ ٢ − ٦

(٢٤) مجموعة حل المتباينة : | ٣ − س | ≤ ٥ هى .... حيث (س ∈ ع)

(أ) [−٢ ، ٨] (ب) ع − [−٢ ، ٨] (جـ)]−٢ ، ٨[(د) ع −]−٢ ، ٨[

(٢٥) الدالة الأسية : د (س) = $أ^س$ تكون تناقصية عندما أ ∈ ....

(أ)]١ ، ∞[(ب)]صفر ، ١[(جـ)]−∞ ، ١[(د)]−١ ، ١[

(٢٦) مجموعة حل المعادلة : $(لو س)^٢$ + لو $س^٢$ = صفر هى ....

(أ) {١ ، ١٠} (ب) {صفر ، ١٠٠}

(جـ) {صفر ، $\frac{١}{١٠}$} (د) {١ ، $\frac{١}{١٠٠}$}

(٢٧) إذا كان : لو ٣ = س ، لو ٥ = ص فإن : لو ١٥ = ...

(أ) س + ص (ب) س ص (جـ) $\frac{س}{ص}$ (د) س − ص

ثانيًا **الأسئلة المقالية**

أجب عن السؤالين الآتيين :

(١) ارسم الشكل البيانى للدالة د (س) = $\frac{س^٤}{|س|}$ ومن الرسم عين المدى وابحث الأطراد مبينًا نوع الدالة من حيث كونها زوجية أو فردية أو غير ذلك.

---

(٢) ابحث اتصال الدالة : د (س) = $\begin{cases} \frac{١ - جتا س + جا ٢ س}{س} & ، س > ٠ \\ ٣ - جتا س & ، س \leq ٠ \end{cases}$ عند س = صفر

١٢ محافظة الفيوم

إدارة غرب الفيوم
توجيه الرياضيات



أولًا **أسئلة الاختيار من متعدد**

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

(١) الدالة : د (س) = $(س - ٢)^٢ + ٣$ تكون متزايدة فى الفترة ....

(أ) [٣ ، ∞[(ب)]٣ ، ∞[(جـ) [٢ ، ∞[(د) [٢ ، ٣]

(٢) مدى الدالة : د (س) = $\frac{٢ س^٣ - ٢ س}{س^٢ - ١}$ هو ....

(أ) ح − {١ ، −١} (ب) {٢ ، −٢}

(جـ) $ح^+$ (د) ح − {٢ ، −٢}

(٣) إذا كانت : د ، ر دالتين حيث د (س) = $س^٣$ ، ر (س) = س + ٣

فإن : (ر ∘ د) هى دالة ....

(أ) أحادية (ب) فردية (جـ) زوجية (د) خطية

(٤) إذا كانت م مساحة دائرة وكان س طول نصف قطر الدائرة وكان : م = π $س^٢$

أى أن م دالة فى س فإن مجالها ....

(أ) ح (ب) ح − {٠} (جـ) $ص^+$ (د) $ح^+$

⑤ منحنى الدالة : د (س) = | س + ٣ | − ٢ متماثل حول المستقيم ....

(أ) س = ٣ (ب) س = −٣ (جـ) ص = ٣ (د) ص = −٣

⑥ مجموعة حل المعادلة : $\sqrt[٣]{(س - ٣)^٥}$ = ٣٢ في ح هي ....

(أ) {٢} (ب) {١١} (جـ) {١١ ، −٥} (د) {−١١ ، ١١}

⑦ إذا كانت : د (س) = $٢^{-س}$ فإن : د (س) تكون تناقصيه عند س ∈ ....

(أ) ح (ب) $ح^+$ (جـ) $ح^-$ (د) ∅

⑧ إذا كانت : د (س) = $\frac{س + ك}{س + ١}$ وكان : (٥ ، ٢) ∈ $د^{-١}$ فإن : ك = ...

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) ٢ (د) ١٣

⑨ إذا كان : لو س + لو $\sqrt{٢}$ = لو ٢ فإن : س = ...

(أ) ٢ (ب) $\sqrt{٢}$ (جـ) $\frac{١}{٢}$ (د) ٢ $\sqrt{٢}$

⑩ مجموعة حل المعادلة : $٢٥^س$ − ٢٧ × $٥^س$ + ٥٠ = ٠ هي ....

(أ) ٢ (ب) ٠,٤٣ (جـ) {٢ ، ٠,٤٣} (د) {٥ ، ٢}

⑪ إذا كان : $لو_٧ \sqrt{س + ٥} = \frac{١}{٢}$ فإن : س = ...

(أ) ٧ (ب) $\sqrt{٧}$ (جـ) ٢ (د) ١٢

⑫ العدد : $٣^{٢٥}$ + $٣^{٢٤}$ + $٣^{٢٣}$ يقبل القسمة على ....

(أ) ١٧ (ب) ٢٩ (جـ) ٣٧ (د) ٤٧

⑬ مستطيل طولا بعديه : $لو_٦$ ٨ ، $لو_٦$ ٢٧ سم فإن محيطه = ... سم

(أ) ٢ $لو_٦$ ٣٥ (ب) $لو_٦$ ٧٠ (جـ) ٣ (د) ٦

⑭ إذا كانت : ٢ (٠ ، ١) ، ب (٣ ، ٤) ، حـ (١ ، ٣) رؤوس مثلث

فإن : جتا (∠ ٢ حـ ب) = ...

(أ) $\frac{٤}{٥}$ (ب) $\frac{-٤}{٥}$ (جـ) $\frac{٣}{٥}$ (د) $\frac{-٣}{٥}$

⑮ $\lim_{س \to ٢}$ (٣ $٢^٢$) = ...

(أ) ٣ (ب) ٦ (جـ) ١٢ (د) ٣ $٢^٢$

(١٦) نهـــا_(س ← -٢) ((س + ٣)^٥ − ١) / (س^٢ − ٤) = ...

(أ) ٥/٤ (ب) -٥/٤ (جـ) ١/٤ (د) -١/٤

(١٧) نهـــا_(س ← ∞) س^حـ / س^ء = ... (إذا كانت : حـ < ء)

(أ) حـ − ء (ب) ١ (جـ) ∞ (د) صفر

(١٨) نهـــا_(س ← ٠) جا ٣س / (٥ س^٢ − ٤ س) = ...

(أ) ٣/٤ (ب) -٣/٤ (جـ) ٣ (د) ٣/٥

(١٩) إذا كانت : د (س) = { -٢ ، س < ٠ ؛ ١ ، س > ٠ } فإن : نهـــا_(س ← -٤) د (س) = ...

(أ) غير موجوده (ب) -٢ (جـ) ١ (د) صفر

(٢٠) إذا كانت : نهـــا_(س ← أ⁺) د (س) = ل ، نهـــا_(س ← أ⁻) د (س) = م وكانت الدالة متصلة عند س = أ فإن : ل^٢ + م^٢ − ٢ ل م = ...

(أ) صفر (ب) -١ (جـ) ١ (د) ٢

(٢١) نهـــا_(س ← -١) جا (س^٢ − س − ٢) / (س + ١) = ...

(أ) ٣ (ب) ٢ (جـ) -٣ (د) -٥

(٢٢) إذا كانت : نهـــا_(س ← -١) (س^١٥ + ١) / (س + ١) = نهـــا_(س ← ك) (س^٥ − ك^٥) / (س^٣ − ك^٣) فإن : ك = ...

(أ) ٣ (ب) -٣ (جـ) -١ (د) ± ٣

(٢٣) Δ أ ب حـ فيه : ق (∠ أ) : ق (∠ ب) : ق (∠ حـ) = ٢ : ٣ : ٤ ، حَ = ١٢ سم

فإن : بَ ≈ .... سم

(أ) ١٠ (ب) ١١ (جـ) ١٦ (د) ١٨

(٢٤) إذا كان طول نصف قطر الدائرة المارة برؤوس Δ أ ب حـ = ٣ سم

وكان : جا أ + جا ب + جا حـ = ٢ فإن : محيط Δ أ ب حـ = ... سم

(أ) ٦ (ب) ٩ (جـ) ١٢ (د) ٢٤

(٢٥) Δ س ص ع فيه : ٢ سَ صَ جتا (س + ص) = ...

(أ) سَ^{٢} + صَ^{٢} − عَ^{٢} (ب) صَ^{٢} + عَ^{٢} − سَ^{٢}

(جـ) سَ^{٢} − عَ^{٢} − صَ^{٢} (د) عَ^{٢} − سَ^{٢} − صَ^{٢}

(٢٦) Δ س ص ع فيه : عَ^{٢} = (سَ + صَ)^{٢} − سَ صَ فإن : ق (∠ ع) = ...

(أ) ٣٠° (ب) ٤٥° (جـ) ٦٠° (د) ١٢٠°

(٢٧) عدد الحلول الممكنة للمثلث أ ب حـ الذى فيه : ق (∠ أ) = ١١٢° ، أ = ٧ سم ، ب = ٤ سم هو ....

(أ) ١ (ب) صفر (جـ) ٢ (د) لا نهائى

ثانيًا **الأسئلة المقالية**

أجب عن السؤالين الآتيين :

(١) إذا كانت : د (س) = $\begin{cases} \text{أ جتا س} + \frac{\text{١٥ جا س}}{\text{س}} & \text{، س > ٠} \\ \frac{\text{س}^{٦} - ٦٤}{\text{س}^{٣} - ٨} & \text{، س < ٠} \end{cases}$

وكانت لها نهاية عند س = ٠ أوجد قيمة : أ

(٢) أوجد فى ح مجموعة حل المتباينة : $\sqrt{(\text{س} + ٢)^{٢}}$ + | ٢ س + ٤ | ≤ ٦ جبريًا

١٣ محافظة المنيا

إدارة مالوى
توجيه الرياضيات

أولًا **أسئلة الاختيار من متعدد**

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

(١) مجال الدالة د : د (س) = $\sqrt{\text{س}^{٢} + ٩}$ هو ....

(أ) ح (ب) {٣ ، −٣} (جـ) (٣ ، −٣) (د) ح − {−٩}

(٢) مجموعة حل المعادلة : | س | + ٧ = ٥ هى .... حيث س ∈ ح

(أ) {−٢} (ب) {١٢} (جـ) ∅ (د) {٢}

(٣) $\underset{\text{س} \to ٠}{\text{نهـا}} \frac{\text{جا ٢ س}^{٢} + \text{طا}^{٢} \text{ ٣ س}}{\text{س}^{٢}}$ = ...

(أ) ٦ (ب) ٨ (جـ) ١٢ (د) ١١

④ مجموعة حل المعادلة : $٣^{٢س} - ١٠ \times ٣^{س} + ٩$ = صفر فى ح هى ....

(أ) {٠}　(ب) {٢}　(جـ) {-٣}　(د) {٠ ، ٢}

⑤ إذا كان س ص ع مثلث فيه : ٢ حا س = ٤ حا ص = ٣ حا ع

فإن : ق (∠ ص) = ...°

(أ) ٦٣,٦١　(ب) ٥٥,٢٣　(جـ) ٣٦,٣٤　(د) ٢٦,٣٨

⑥ نهـــا (س ← ٢) $\frac{س^٢ + س - ١٠}{س - ٢}$ = ...

(أ) ١٥　(ب) ١٤　(جـ) ١٣　(د) ١٢

⑦ إذا كان محيط الدائرة المارة برؤوس المثلث : أ ب جـ = ٢ π سم

فإن : أَ قتا أ + بَ قتا ب + جـَ قتا جـ = ... سم

(أ) ٢　(ب) ٤　(جـ) ٦　(د) ٨

⑧ الدالة الأحادية من بين الدوال الآتية هى .... حيث س ∈ ح

(أ) د (س) = |س + ٧|　(ب) د (س) = س + ١

(جـ) د (س) = جتا ٢ س　(د) د (س) = ٣ $س^٢$

⑨ إذا كانت د دالة زوجية ، ٢ ∈ مجال د　فإن : د (٢) - د (-٢) = ...

(أ) صفر　(ب) ٤　(جـ) ٢ (-٢)　(د) ٢ د (٢)

⑩ إذا كانت : د (س) = ٢ س + ١ ، ر (س) = $\sqrt{س + ٣}$

فإن : (د ∘ ر) (٦) = ...

(أ) ٤　(ب) ٧　(جـ) ١٣　(د) ٣

⑪ مجموعة حل المتباينة : |س + ٢| < ٦ فى ح تساوى ....

(أ)]-٨ ، ٤[　(ب) ح -]-٨ ، ٤[

(جـ) ح - {-٨ ، ٤}　(د) ح - [-٨ ، ٤]

⑫ نهـــا (س ← ٩) $\frac{س - ٣ \sqrt{س}}{٣ - \sqrt{س}}$ = ...

(أ) ٩　(ب) ٣　(جـ) -٣　(د) -٩

⑬ عدد الحلول الممكنة للمثلث س ص ع الذى فيه : ق (∠ س) = ٣٠° ، سَ = ٦ سم

صَ = ٩ سم يساوى ....

(أ) ١　(ب) ٢　(جـ) صفر　(د) عدد لا نهائى

(١٤) فى المثلث أ ب حـ إذا كان : أ = ٢٠ سم ، حـ = ١٦ سم ، حتا ب = $\frac{٢}{٥}$
فإن : ب = ... سم

(أ) ٢٠ (ب) ١٦ (جـ) ٢٥ (د) ١٥

(١٥) إذا كان : $س^{\frac{٢}{٣}} = \sqrt[٣]{٤}$ فإن : س = ...

(أ) ± ٢ (ب) ١ (جـ) ٣ (د) ٤

(١٦) مجموعة حل المعادلة : $(لو س)^٢ - لو س^٢$ = صفر هى ....

(أ) {١ ، ١٠} (ب) {١ ، ١٠٠} (جـ) {١٠ ، ١٠٠} (د) {٠ ، ١٠٠}

(١٧) المثلث أ ب حـ فيه : $\frac{جا أ}{٣} = \frac{٢ جا ب}{٥} = \frac{جا حـ}{٤}$ فإن : أ : ب : حـ = ...

(أ) ٦ : ٥ : ٨ (ب) ٨ : ٥ : ٦ (جـ) ٧ : ٢ : ٤ (د) ٣ : ٥ : ٤

(١٨) الدالة العكسية للدالة ص = ٢ س + ١ هى ....

(أ) س = ص + ١ (ب) ص = ٢ س + ١

(جـ) ص = $\frac{١}{٢}$ س - ١ (د) ص = $\frac{١}{٢}$ (س - ١)

(١٩) $\underset{س \leftarrow ٠}{نهـا} \frac{(س + ٣)^٤ - ٨١}{س}$ = ...

(أ) ١٠٨ (ب) ٧٢ (جـ) ٣٦ (د) ٣٢٤

(٢٠) $\underset{س \leftarrow ٢}{نهـا} \frac{س^٢ - ٦ س + ٨}{س^٢ - ٥ س + ٦}$ = ...

(أ) ٢ (ب) ٣ (جـ) -١ (د) ٤

(٢١) $لو_٣ ٥ \times لو_٢ ٣ \times لو_٥ ١٦$ = ...

(أ) ٣٠ (ب) ١٥ (جـ) لو ١٠٠٠٠ (د) $لو_٣ ٢٤٠$

(٢٢) إذا كان عدد سكان إحدى المدن الآن هو ١٠٠٠٠٠ نسمه ، ويتناقص بنسبة ٥ ٪ سنويا فإن عدد السكان المتوقع بعد ١٠ سنوات تقريبًا هو ....

(أ) ٧٥٩٨٣ (ب) ٥٩٨٧٤ (جـ) ٩٨٧٣٥ (د) ٣٥٩٨٧

(٢٣) $\underset{س \leftarrow \infty}{نهـا} \frac{٣ أ س^٣ - ٥ س}{٣ س^٢ - ٢ س^٣} = ٦$ فإن : أ = ...

(أ) ١٨ (ب) ١٢ (جـ) -٤ (د) -٦

(٢٤) طول قطر الدائرة الخارجة عن المثلث المتساوى الأضلاع الذى طول ضلعه = ٤ $\sqrt{٣}$ سم يساوى .... سم

(أ) ٢ $\sqrt{٣}$ (ب) ٤ $\sqrt{٣}$ (جـ) ٤ (د) ٨

(٢٥) $\lim_{س \to ٢} \frac{س^٣ - ٨}{س^٢ - ٤}$ = ...

(أ) ٢ (ب) ٣ (جـ) ٦ (د) ١٢

(٢٦) إذا كان : لو ٥ = س ، لو ٣ = ص فإن : لو ١٥٠ = ...

(أ) ١٥ س ص (ب) س + ص + ١ (جـ) ١٥ (س + ص) (د) ١٠ س ص

(٢٧) إذا كان : د (س) = $\begin{cases} س^٢ + ١ & ، س < ٣ \\ ٣ س + ١ & ، س \geq ٣ \end{cases}$ فإن : $\lim_{س \to ٣}$ د (س) = ...

(أ) ٨ (ب) ١٠ (جـ) ١٢ (د) ١٤

ثانيًا **الأسئلة المقالية**

أجب عن السؤالين الآتيين :

١ ارسم الشكل البيانى للدالة د (س) = $\frac{١}{س - ٢}$ + ٣ ومن الرسم عين مجال الدالة ومدى الدالة واطراد الدالة وهل الدالة زوجية ام فردية ام غير ذلك.

---

٢ ابحث اتصال الدالة : د (س) = $\begin{cases} ٤ س^٢ + ٣ & ، س \leq \frac{١}{٢} \\ ٥ - ٢ س & ، س > \frac{١}{٢} \end{cases}$ عند س = $\frac{١}{٢}$



١٤ محافظة سوهاج

إدارة سوهاج
توجيه الرياضيات

أولًا **أسئلة الاختيار من متعدد**

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

(١) مجال الدالة د : د (س) = $\sqrt[٤]{س - ٣}$ هو ....

(أ) [٣ ، ∞[(ب)]٣ ، ∞[(جـ)]-∞ ، ٣] (د) ح

(٢) أى من الدوال المعرفة بالقواعد الآتية زوجية : د (س) = ...

(أ) جاس (ب) س جتاس (جـ) $س^٣$ + ٢ (د) س جاس

(٣) نقطة رأس المنحنى للدالة د (س) = $س^٢$ + ٢ س + ١ هى ....

(أ) (١ ، صفر) (ب) (-١ ، صفر) (جـ) (صفر ، -١) (د) (صفر ، ١)

(٤) إذا كان : د (س) = $س^٢$ + ٢ فإن : (د ∘ د) (١) = ...

(أ) ٣ (ب) ٩ (جـ) ١١ (د) ٧

(٥) التمثيل البيانى للدالة ر (س) = | س − ٦ | + ١ هو نفس التمثيل البيانى للدالة د (س) = | س | بإزاحة مقدارها أ وحدة طول فى اتجاه و س ← وإزاحة مقدارها ب وحدة طول فى اتجاه و ص ← فإن : أ − ب = ...

(أ) −٥ (ب) ٥ (جـ) ١ (د) −١

(٦) مجموعة حل المتباينة : ٢ $\sqrt{س^٢ - ٦س + ٩}$ − | ٣ − س | + ٥ > ٥ فى ح هى ....

(أ) ∅ (ب) ح (جـ) {٣} (د) ح − {٣}

(٧) إذا كان : د (س) = $٢^{س}$ ، د (س + ١) + د (س − ١) = ١٠ فإن : س = ...

(أ) ٢ (ب) −٢ (جـ) ± ٣ (د) ± ٢

(٨) الدالة : د (س) = $أ^{س}$ تكون تناقصية على مجالها ح عندما ....

(أ) أ = ١ (ب) أ > ١ (جـ) ٠ < أ < ١ (د) أ = −١

(٩) إذا كان : لو س = ٢ ، لو ص = ٣ فإن : لو س ص = ...

(أ) ٥ (ب) ٦ (جـ) $\frac{٣}{٢}$ (د) $\frac{٢}{٣}$

(١٠) مجموعة حل المعادلة : لو | س | = ١ فى ح هى ....

(أ) {−١٠} (ب) {١٠} (جـ) {±١٠} (د) {±١}

(١١) إذا كان : د (س) = ٢ س + ١ فإن : $د^{-١}$ (٢٥) = ...

(أ) ١٢ (ب) ١٥ (جـ) ٤ (د) ٣

(١٢) إذا كان : $لو_٣$ (س + ١) + $لو_٣$ (س − ١) = $لو_٣$ ٨ فإن : س = ...

(أ) ٢ (ب) ٣ (جـ) ± ٢ (د) ± ٣

(١٣) $لو_{س}$ (س + ٦) = ٢ فإن : $لو_٩$ س = ...

(أ) −٢ (ب) ٣ (جـ) ١ (د) $\frac{١}{٢}$

(١٤) $\lim_{س \to ١} \frac{٢س^٢ + ٥س + ٣}{س^٢ - ١}$ = ...

(أ) $\frac{-١}{٢}$ (ب) $\frac{٣}{٤}$ (جـ) ٥ (د) غير موجوده

(١٥) $\underset{س \leftarrow ٢}{نهـا} \frac{٣ س^{٢} - ٢٧}{س - ٣} =$ ....

(أ) ٣ (ب) ٦ (جـ) ٩ (د) ١٨

(١٦) إذا كانت : $\underset{س \leftarrow صفر}{نهـا} \frac{\sqrt{م س + ك} - ٣}{س} = ٢$ فإن : $\frac{م}{ك} =$ ....

(أ) ٨ (ب) ٤ (جـ) ٣ (د) $\frac{٤}{٣}$

(١٧) $\underset{س \leftarrow ٢}{نهـا} \frac{٢ س^{٧} - ٢٥٦}{٣ س^{٥} - ٩٦} =$ ....

(أ) $\frac{٥٦}{١٥}$ (ب) $\frac{٥}{٧}$ (جـ) $\frac{٢٨}{٥}$ (د) $\frac{-٢٨}{٥}$

(١٨) $\underset{س \leftarrow \infty}{نهـا} (٥ س^{٢} + ٣ س + ٢) =$ ....

(أ) ٢ (ب) ١٠ (جـ) ∞ (د) غير موجودة

(١٩) $\underset{س \leftarrow ٣}{نهـا} \sqrt{٣ - س} =$ ....

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) ١− (د) غير موجودة

(٢٠) $\underset{س \leftarrow صفر}{نهـا} \frac{س \, جا س + طا ٢ س^{٢}}{جتا س \, جا ٥ س^{٢}} =$ ....

(أ) $\frac{٣}{٥}$ (ب) $\frac{١}{٥}$ (جـ) ١ (د) غير موجودة

(٢١) $\underset{س \leftarrow \infty}{نهـا} \frac{س^{٢} - ٢ س + ١}{٣ س^{٢} - ٧} =$ ....

(أ) ٣ (ب) $\frac{١}{٣}$ (جـ) $\frac{١}{٧}$ (د) غير موجودة

(٢٢) إذا كان طول نصف قطر الدائرة المارة برؤوس Δ أ ب حـ يساوى ٢ سم

فإن : $\frac{أ \, ب \, حـ}{جا أ \, جا ب \, جا حـ} - \left[\frac{أ}{جا أ} + \frac{ب}{جا ب} + \frac{حـ}{جا حـ} + \frac{أ + ب + حـ}{جا أ + جا ب + جا حـ}\right] =$ ....

(أ) ٦٤ (ب) ١٦ (جـ) صفر (د) ٤٨

(٢٣) عدد حلول Δ أ ب حـ الذى فيه : أ = ٨ سم ، ب = ١٠ سم

، ق (∠ أ) = °٤٢ هو ....

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) ٣ (د) صفر

(٢٤) Δ أ ب حـ فيه : ق (∠ أ) = °١٢٠ ، ب = ٣ سم ، حـ = ٥ سم

فإن محيط المثلث = ...

(أ) ١٥ (ب) ١٦ (جـ) ١٧ (د) ١٨

(٢٥) إذا كان Δ أ ب حـ فيه : ق (∠ أ) : ق (∠ ب) : ق (∠ حـ) = ٩ : ٥ : ٤ ، أ = ٨ سم

فإن طول نصف قطر الدائرة المارة برؤوسه = ... سم

(أ) ٨ (ب) ٤ (جـ) ١٦ (د) ١٢

(٢٦) Δ أ ب حـ فيه : $أ^٢ = ب^٢ + حـ^٢ - ب حـ$ ظا أ فإن : ق (∠ أ) ∈ ....

(أ) {٣٠° ، ٦٠°} (ب) {٣٠° ، ١٥٠° ، ٩٠°}

(جـ) {٦٠° ، ١٥٠°} (د) {٦٠° ، ١٢٠°}

(٢٧) مثلث متساوى الأضلاع طول نصف قطر الدائرة المارة برؤوسه ٤ $\sqrt{٣}$ سم

فإن مساحته = ... سم

(أ) ١٨ (ب) ٣٦ (جـ) ١٨ $\sqrt{٣}$ (د) ٣٦ $\sqrt{٣}$

ثانيًا الأسئلة المقالية

أجب عن السؤالين الآتيين :

١ ارسم منحنى الدالة : د (س) = ٢ − $\frac{١}{س - ٢}$ **ومن الرسم أوجد :** مدى الدالة وابحث اطرادها وبين نوعها من حيث كونها زوجية ام فردية ام غير ذلك.

---

٢ إذا كانت الدالة : د (س) = $\begin{cases} \frac{س^٥ - ٣٢}{س^٣ - ٨} & \text{عندما } س \geq -٢ \\ أ س - ٢ & \text{عندما } س < -٢ \end{cases}$

متصلة عند س = −٢ **أوجد :** قيمة أ





كيفية طباعة صفحات معينة من ملف معين

مثلا ازاى نطبع الصفحات من صفحة 4 الى صفحة 9

خطوة 1

خطوة 2
اختيار اسم الطابعة بتاعتك

خطوة 3
كتابة الصفحات المراد طباعتها
نكتب رقم 4 ثم نكتب الشرطة دي - ثم نكتب 9

خطوة 4
اختيار نوع الورق

خطوة 5
اختيار A4

خطوة 6

حمل الان

مجانا وحصريا

امتحانات رقم (2)







2024



١ محافظة القاهرة

إدارة حدائق القبة
توجيه الرياضيات

اختبار تفاعلى ①

أولًا أسئلة الاختيار من متعدد

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

① مجال الدالة د : د (س) = $\frac{\sqrt{س - ٢}}{س - ٣}$ هو ....

(أ) ح (ب) {٣}
(جـ) [٢ ، ∞[(د) [٢ ، ∞[− {٣}

② الدالة الفردية من بين الدوال المعرفة بالقواعد الآتية هى ....

(أ) د (س) = س جا س (ب) د (س) = جتا س
(جـ) د (س) = ٥ (د) د (س) = س جتا س

③ نقطة رأس منحنى الدالة د : د (س) = $س^٢$ + ٣ هى ....

(أ) (٣ ، ٠) (ب) (٠ ، ٣) (جـ) (−٣ ، ٠) (د) (٠ ، −٣)

④ مجموعة حل المتباينة : | ٣ − ٢ س | ≥ ١ فى ح هى ....

(أ) [١ ، ٢] (ب)]١ ، ٢[
(جـ) ح −]١ ، ٢[(د) ح − [١ ، ٢]

⑤ إذا كانت : د (١) = ٣ ، ر (٣) = ٥ فإن : (ر ∘ د) (١) = ...

(أ) ٣ (ب) ٥ (جـ) ١٥ (د) $\frac{٣}{٥}$

⑥ إذا كان : $٥^{س - ٣} = ٤^{٣ - س}$ فإن : س = ...

(أ) $\frac{٥}{٤}$ (ب) ٣ (جـ) $\frac{٤}{٥}$ (د) صفر

⑦ إذا كانت : ص = $\sqrt[٥]{س}$ فإن الدالة العكسية لها ص = ...

(أ) $\frac{١}{٥}$ $س^٥$ (ب) $س^٥$ (جـ) $س^٥$ − ١ (د) ٥ $س^٥$

⑧ إذا كانت : $٣^{٢س}$ = ٥ فإن : $٩^{س}$ = ...

(أ) ١٠ (ب) ٢٥ (جـ) ٥ (د) −٥

(٩) تكون الدالة الأسية التى أساسها ٢ تزايدية إذا كانت ....

(أ) ٢ > ٠ (ب) ٢ > ١ (جـ) ٠ < ٢ < ١ (د) ٢ = ١

(١٠) مجموعة حل المعادلة : $(لو_٥ ص)^٢$ − ٧ $لو_٥$ ص + ١٢ = ٠ فى ح هى ....

(أ) {٢٥ ، ١٢٥} (ب) {٢٥ ، ٦٢٥}

(جـ) {$\frac{١}{٢٥}$ ، ٦٢٥} (د) {١٢٥ ، ٦٢٥}

(١١) مجموعة حل المعادلة : $لو_{(س + ٣)}$ ١٢٥ = ٣ فى ح هى ....

(أ) {٥} (ب) {٣} (جـ) ∅ (د) {٢}

(١٢) $لو_٣$ ٥ × $لو_٢$ ٣ × $لو_٥$ ١٦ = ...

(أ) ٣٠ (ب) ١٥ (جـ) لو ١٠٠٠٠ (د) $لو_{٣٠}$ ٢٤٠

(١٣) إذا كان : $لو_٢$ س = ٣ فإن : $لو_س$ ٢ = ...

(أ) ٢ (ب) $\frac{١}{٣}$ (جـ) ٨ (د) ٩

(١٤) $\underset{س \leftarrow -٢}{نهــا} \frac{س^٧ + ١٢٨}{س^٤ - ١٦}$ = ...

(أ) ٩ (ب) −٩ (جـ) −١٤ (د) ١٤

(١٥) $\underset{س \leftarrow ٣}{نهــا} \frac{٥ س^٢ - ٤٥}{\sqrt{٥ س + ١} - ٤}$ = ...

(أ) ٥ (ب) ٦ (جـ) ٨ (د) ٤٨

(١٦) $\underset{س \leftarrow ٠}{نهــا} \frac{(س + ٢)^٥ - ٣٢}{س}$ = ...

(أ) ٢٥ (ب) ٦٤ (جـ) ٨٠ (د) ١٠٠

(١٧) $\underset{س \leftarrow \infty}{نهــا} \left(\frac{٣ س^٢ + ٢ س + ١}{س^٢ - ٣ س + ٢}\right)^٤$ = ...

(أ) ٣ (ب) ٩ (جـ) ٢٧ (د) ٨١

(١٨) $\underset{س \leftarrow \infty}{نهــا} \frac{\sqrt{٩ س^٢ + ٤} + ٥ س}{٤ س + ٣}$ = ...

(أ) ∞ (ب) ٥ (جـ) ٣ (د) ٢

(١٩) نهـــا (س ← ٠) $\frac{\text{٢ س + جا ٣ س}}{\text{٥ س + ظا ٢ س}}$ = ...

(أ) ١ (ب) $\frac{٥}{٧}$ (جـ) $\frac{٧}{٥}$ (د) −١

(٢٠) نهـــا (س ← ٠) $\frac{\text{س (جتا س + جتا ٣ س + جتا ٥ س)}}{\text{جا س}}$ = ...

(أ) ١ (ب) ٣ (جـ) ٩ (د) ١٥

(٢١) إذا كانت د : د (س) = $\begin{cases} \frac{\text{س}^٢ - ١}{\text{س} - ١} & \text{، س} \neq ١ \\ ٢ أ & \text{، س} = ١ \end{cases}$

متصلة عند س = ١ فإن : أ = ...

(أ) صفر (ب) −٢ (جـ) ٢ (د) ١

(٢٢) طول قطر الدائرة الخارجة للمثلث المتساوى الأضلاع الذى طول ضلعه ٤ $\sqrt{٣}$ سم يساوى .... سم.

(أ) ٢ $\sqrt{٣}$ (ب) ٤ $\sqrt{٣}$ (جـ) ٤ (د) ٨

(٢٣) Δ ل م ن فيه : $\frac{\text{جا ل}}{٣} = \frac{\text{٢ جا م}}{٣} = \frac{\text{جا ن}}{٤}$ فإن : لَ : مَ : نَ = ...

(أ) ٦ : ٨ : ٣ (ب) ٣ : ٦ : ٨ (جـ) ٨ : ٣ : ٦ (د) ٦ : ٣ : ٨

(٢٤) فى Δ أ ب جـ إذا كان : ٣ جا أ = ٤ جا ب = ٢ جا جـ فإن جيب تمام أصغر زاوية فى Δ أ ب جـ = ...

(أ) $\frac{١١}{٢٤}$ (ب) $\frac{٤٣}{٤٨}$ (جـ) $\frac{٢٩}{٣٦}$ (د) $\frac{١١}{٣٦}$

(٢٥) إذا كانت : ∠ أ تكمل ∠ جـ فإن : جتا أ + جتا جـ = ...

(أ) ١ (ب) صفر (جـ) $\frac{١}{٢}$ (د) −١

(٢٦) عدد الحلول الممكنة للمثلث س ص ع الذى فيه :

ق (∠ س) = ٣٠° ، سَ = ٦ سم ، صَ = ٩ سم يساوى ....

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) ٠ (د) عدد لا نهائى.

(٢٧) فى الشكل المقابل :

$\overline{أ ء} // \overline{ب ج}$ ، ق (∠ أ ج ب) = ٣٠° ، ب ج = ٢٠ سم

، ق (∠ أ ء ج) = ١٠٠° ، أ ء = ١٢ سم

فإن مساحة Δ أ ب ج = ... سم^{٢} تقريبًا.

(أ) ٦٠ (ب) ٧٧ (ج) ١٠٤ (د) ١٢٠

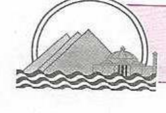
ثانيًا الأسئلة المقالية

أجب عن السؤالين الآتيين :

١ ارسم منحنى الدالة د : د (س) = $\sqrt{س^{٢} - ٤ س + ٤}$ وعين مداها وابحث اطرادها.

---

٢ ابحث وجود نهاية د (س) = $\begin{cases} س^{٢} + ١ & \text{لكل } س > ٣ \\ ٣ س + ١ & \text{لكل } س \leq ٣ \end{cases}$ عند س = ٣



٢ محافظة الجيزة

إدارة العجوزة
توجيه الرياضيات



اختبار
تفاعلى ٢

أولًا أسئلة الاختيار من متعدد

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

(١) إذا كان لو س + لو ٥ = ٢ فإن قيمة : س = ...

(أ) ٣ (ب) ٨ (ج) ١٧ (د) ٢٠

(٢) فى Δ أ ب ج يكون $\frac{أ}{جا ج} \times \frac{جا ج}{جا أ}$ = ...

(أ) ٢ نق (ب) ١ (ج) ٢ نق^{٢} (د) ٢

(٣) الدالة د (س) = ٢ − (س − ١)^{٢} تزايدية فى الفترة ....

(أ)]−∞ ، ١[(ب)]١ ، ∞[(ج)]−∞ ، ٢[(د)]٢ ، ∞[

④ إذا كان : $(5)^{س^2 - س - 2} = 1$ حيث س > صفر فإن : س = ...

(أ) ١ (ب) −٣ (جـ) ٢ (د) ٣

⑤ إذا كانت د ، ر دالتين حيث د (س) = $س^3$ ، ر (س) = س + ٢

فإن : (ر ○ د) (س) هى دالة ....

(أ) أحادية. (ب) فردية. (جـ) زوجية. (د) خطية.

⑥ $\lim_{س \to 2} \frac{(س + 1)^4 - 81}{س - 2} =$ ....

(أ) ١٨ (ب) ٨١ (جـ) −١٠٨ (د) ١٠٨

⑦ فى Δ س ص ع إذا كان : سَ = ٢٠ سم ، عَ = ١٦ سم ، حتا ص = $\frac{2}{5}$

فإن : صَ = ... سم.

(أ) ٢٠ (ب) ١٦ (جـ) ٢٥ (د) ١٥

⑧ مجال الدالة د (س) = $لو_{1 - س}$ ٣ هو ....

(أ)]−∞ ، ٠[∪]٠ ، ١[(ب)]−∞ ، ١[

(جـ)]١ ، ∞[(د)]−١ ، ١[

⑨ إذا كانت : $\lim_{س \to \infty} \frac{(أ - 3) س^3 + 5 س^2 - 7}{3 س^2 + 5 س + 1} = \frac{5}{3}$ فإن قيمة أ = ...

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) ٢ (د) ٣

⑩ إذا كانت : د (س) = $4^{س}$ فإن قيمة س التى تحقق العلاقة :

د (س + ١) + د (س − ١) = ٦٨ هى ....

(أ) ٤ (ب) ٣ (جـ) ٢ (د) ١

⑪ مجموعة حل المعادلة $\sqrt{س^2 + 4 س + 4} \leq 7$ فى ح هى ....

(أ)]−٩ ، ٥[(ب) ح −]−٩ ، ٥[(جـ) ح − [−٩ ، ٥] (د) [−٩ ، ٥]

(١٢) إذا تقاطع منحنى الدالة د مع منحنى الدالة $د^{-1}$ فى النقطة (ك ، ٢ ك − ٣)

فإن : ك = ...

(أ) ٢ (ب) ٣ (جـ) ٤ (د) ٥

(١٣) الشكل المقابل يمثل دالة تربيعية معرفة بالقاعدة د (س) = ...



(أ) $(س − ٢)^{٢} + ٢$

(ب) $−(س − ٢)^{٢} + ٢$

(جـ) $س^{٢} + ٢$

(د) $−س^{٢} − ٢$

(١٤) $\lim_{س \to ٠}$ ٣ س ظتا ٢ س = ...

(أ) ٦ (ب) −٦ (جـ) $\frac{٢}{٣}$ (د) $\frac{٣}{٢}$

(١٥) عدد الحلول الممكنة للمثلث أ ب حـ الذى فيه أ = ٨ سم ، ب = ١٠ سم ، ق (∠ أ) = ٤٢°

هو ....

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) صفر (د) عدد لا نهائى.

(١٦) إذا كانت د دالة فردية وكانت س × د (س) + $س^{٣}$ × د (−س) = ٢

فإن : د (٢) = ...

(أ) ٣ (ب) $\frac{١}{٣}$ (جـ) $−\frac{١}{٣}$ (د) −٣

(١٧) إذا كان محيط Δ أ ب حـ = ٣٣ سم ، جا أ + جا ب + جا حـ = ٣ فإن طول قطر الدائرة

المارة برؤوسه ....

(أ) ٥,٥ (ب) ١١ (جـ) ٣٣ (د) ٣٠

(١٨) فى Δ أ ب حـ إذا كان : أ : ب : حـ = ٣ : ٤ : ٥ فإن قياس أكبر زواياه = ...°

(أ) ١٢٠ (ب) ٤٥ (جـ) ٩٠ (د) ٦٠

(١٩) $\underset{س \leftarrow ٢}{\text{نهــا}} \frac{\sqrt{س + ٢} - ٢}{س - ٢} = ...$

(أ) ٤ (ب) $\frac{١}{٤}$ (جـ) −٤ (د) $-\frac{١}{٤}$

(٢٠) $\underset{س \leftarrow ٢}{\text{نهــا}} \frac{س^{٧} - ١٢٨}{س - ٢} = ...$

(أ) ٣٢ (ب) ٦٤ (جـ) ٤٤٨ (د) ٥١٢

(٢١) لو (حا θ) + لو (قا θ) = ...

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) صفر (د) ٣

(٢٢) إذا كانت : $٥^{س - ١}$ = $لو_{م}$ ب × $لو_{ب}$ م فإن قيمة : س = ...

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) ٥ (د) ٣

(٢٣) إذا كانت : $\underset{س \leftarrow ١}{\text{نهــا}} \frac{س^{٢} + ك س - ٢}{س^{٢} - ١} = \frac{٣}{٢}$ فإن قيمة : ك = ...

(أ) ٣ (ب) ٢ (جـ) ١ (د) صفر

(٢٤) إذا كان منحنى الدالة د يمر بالنقطة (٨ ، ٣) حيث د (س) = لوم (س)

فإن : د (٤) = ...

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) $\frac{١}{٤}$ (د) −٢

(٢٥) فى Δ م ب حـ يكون $\frac{م^{٢} + ب^{٢} - حـ^{٢}}{٢ م ب} \in$ ....

(أ) [−١ ، ١] (ب)]−١ ، ١[(جـ) [٠ ، ١] (د) [−١ ، ٠]

(٢٦) $\underset{س \leftarrow ٠}{\text{نهــا}} \frac{١ - حتا س}{٥ س} = ...$

(أ) صفر (ب) ٥ (جـ) $\frac{١}{٥}$ (د) −٥

الدالة د (س) = $\frac{١}{\sqrt[٣]{س + ٢}}$ متصلة لكل س ∈ ....

(ب) ح − {−٢} (جـ) [−٢ ، ∞[(د)]−٢ ، ∞[

ثانيًا الأسئلة المقالية

أجب عن السؤالين الآتيين :

١ مثل بيانيًا الدالة د (س) = |س − ١| + ٢ ومن الرسم :

(١) أوجد مدى الدالة. (٢) ابحث اطرادها.

---

٢ إذا كانت د (س) = { س + ١ عندما س > أ ، ٣ س − ١ عندما س < أ }

وكانت نهــا (س ← أ) د (س) موجودة ، فأوجد قيمة : أ

٣ محافظة الإسكندرية — إدارة الجمرك

اختبار تفاعلى (٣)

أولًا أسئلة الاختيار من متعدد

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

(١) الدالة د (س) = $(٣ - س)^٢$ + ٢ تناقصية فى الفترة ....

(أ)]٣ ، ∞[(ب) [٣ ، ∞[(جـ)]−∞ ، ٣] (د)]٢ ، ∞[

(٢) △ أ ب حـ فيه : أ = ١٣ سم ، ب = ١٥ سم ، ق (∠ حـ) = ٨٧°

فإن : حـ ≃ .... سم.

(أ) ١٥ (ب) ١٦ (جـ) ١٨ (د) ١٩

(٣) نهــا (س ← −٢) $\frac{٣٢ س^٥ + أ^٥}{٨ س^٣ + أ^٣}$ = ٤٥ فإن : أ = ...

(أ) ٩ (ب) ٢٧ (جـ) ± ٣ $\sqrt[٣]{٣}$ (د) ± ٢٧

(٤) إذا كانت د (س) = $\frac{س + أ}{س - ١}$ وكانت (٥ ، ٢) ∈ $د^{-١}$ فإن : أ = ...

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) ٢ (د) ٣

(٥) نهــا (و ← ٠) $\frac{(س + ٥ و)^٧ - س^٧}{٣ و}$ = ...

(أ) صفر (ب) $\frac{٧}{٣}$ $س^٦$ (جـ) $\frac{٣٥}{٣}$ $س^٦$

(٦) مساحة مثلث الذى أطوال أضلاعه ١٤ سم ، ١٥ سم ، ١٧ سم يساوى .... سم^{٢} تقريبًا.

(أ) ١٢ (ب) ١٣ (جـ) ١٥ (د) ١٠٠

(٧) إذا كان لو$_{٣}$ س = لو$_{٩}$ ٤ فإن : س = ...

(أ) ٢ (ب) ٣ (جـ) ٤ (د) ٩

(٨) إذا كانت د (س) = { أ س^{٢} + ٥ ، س ≥ ٢ ؛ ٩ − ب س^{٢} ، س > ٢

متصلة عندما س = ٢ فإن : أ + ب = ...

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) ٣ (د) ٤

(٩) أى العبارات الآتية صحيحة ؟

(أ) لو ٣ + لو ٣ = لو ٦ (ب) ١ − لو ٢ = لو ٥

(جـ) لو ٢ × لو ٢ = لو ٤ (د) لو (١ + ٢ + ٣) = لو ١ × لو ٢ × لو ٣

(١٠) Δ أ ب حـ فيه : ق (∠ أ) = ٢٧° ، ق (∠ حـ) = ٥٢° وطول قطر دائرته الخارجية ٢٠ سم فإن محيط Δ أ ب حـ ≃ .... سم.

(أ) ٤٤ (ب) ٤٠ (جـ) ٣٦ (د) ٣٢

(١١) إذا كانت : د (س) = | س − ٢ | + ٤ فإن مجموعة حل د (س + ٢) = ٣ هى ....

(أ) {−٣ ، ٣} (ب) [−٣ ، ٣] (جـ) ع − {−٢} (د) ∅

(١٢) نهـــا$_{س ← ٠}$ $\frac{(\text{جا س} + \text{جتا س})^{٢} - ١}{٣ \text{ س}}$ = ...

(أ) ١ (ب) $\frac{٢}{٣}$ (جـ) $\frac{١}{٣}$ (د) صفر

(١٣) إذا كان للمثلث أ ب حـ حل وحيد حيث أ = ١٥ سم ، ق (∠ ب) = ٣٠°

فإن : ب يمكن أن تساوى ....

(أ) ٨,٥ (ب) ٨ (جـ) ٧,٥ (د) ٧

(١٤) مجموعة حل المعادلة : س$^{\frac{٤}{٣}}$ − ١٠ س$^{\frac{٢}{٣}}$ + ٩ = ٠ هى ....

(أ) {−٩} (ب) {١ ، ٢٧} (جـ) {± ١ ، ± ٢٧} (د) {± ٢٧}

(١٥) إذا كان : $لو_٣ لو_٢ (٣ س + ٥) = ١$ فإن : س = ...

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) ٣ (د) ٤

(١٦) إذا كانت د (س) = $\begin{cases} \frac{س^٧ - ١٢٨}{س^٤ - ١٦} & ، س < ٢ \\ ٢ أ س & ، س > ٢ \end{cases}$

وكان $\lim_{س \to ٢}$ د (س) لها وجود فإن : أ = ...

(أ) $\frac{٧}{٢}$ (ب) ٤ (جـ) ٧ (د) −٧

(١٧) مثلث أ ب جـ مساحته ٢٤ سم^٢ وطول نصف قطر دائرته الخارجية ٥ سم

فإن : جا أ جا ب جا (أ + ب) = ...

(أ) $\frac{٣}{٢٥}$ (ب) $\frac{٦}{٢٥}$ (جـ) $\frac{٩}{٢٥}$ (د) $\frac{١٢}{٢٥}$

(١٨) إذا كانت د (س) = $\frac{١}{س}$ ، ر (س) = $س^٢ - ٩$ فإن : مجال (د ∘ ر) هو ....

(أ) {−٢ ، ٠ ، ٣} (ب) ح − {−٣ ، ٠ ، ٣}

(جـ) ح − {−٣ ، ٣} (د) [−٣ ، ٣]

(١٩) إذا كان : $\lim_{س \to \infty} \frac{٣ أ س^٣ - ٥ س}{٣ س^٢ - ٢ س^٣} = ٦$ فإن : أ = ...

(أ) ١٨ (ب) ١٢ (جـ) −٤ (د) −٦

(٢٠) مجموعة حل $لو_{\sqrt{٢}} (س + ٣) - لو_{\sqrt{٢}} س = ٢$ في ح هي ....

(أ) {١٠} (ب) {٣} (جـ) {٢} (د) {−٣}

(٢١) إذا كان : $٤^س - ٢^س - ٢ = ٠$ فإن قيم س ∈ ....

(أ) {١} (ب) {−١ ، ٢} (جـ) {٢} (د) {−١}

(٢٢) إذا كانت : $٥^{س + ٢} = \sqrt[٤]{١٢٥}$ فإن : س = ...

(أ) ٣ (ب) صفر (جـ) −١ (د) $\frac{-٥}{٤}$

(٢٣) $\lim_{س \to ٨} \frac{س \sqrt[٣]{س} - ١٦}{س - ٨}$ = ...

(أ) ١١٢ (ب) ٩٦ (جـ) $\frac{٨}{٣}$ (د) ٢

(٢٤) مدى الدالة د (س) = $\lim_{س \to ١} \frac{\sqrt{س^٢ - ٢س + ١}}{س - ١}$ هو ....

(أ) {١} (ب) ح (جـ) [-١ ، ١] (د) {-١ ، ١}

(٢٥) إذا كانت النسبة بين قياسات زوايا Δ هى ٨ : ٣ : ١ فإن النسبة بين طول أكبر ضلعين ....

(أ) $\sqrt{٣}$: ٢ (ب) $\sqrt{٦}$: ٢ (جـ) ٨ : ٣ (د) ٨ : ٥

(٢٦) إذا كانت د دالة أحادية وكان د (٢ ك + ٣) = د (ك - ١) فإن : ك = ...

(أ) -١ (ب) -٢ (جـ) -٣ (د) -٤

(٢٧) إذا كانت $\lim_{س \to أ}$ | ٣ س + ٢ | = ١٤ فإن : أ ∈ ....

(أ) {١٢} (ب) {٤ ، $\frac{-١٦}{٣}$}

(جـ) ح - {$\frac{-١٦}{٣}$ ، ٤} (د) {$\frac{-١٦}{٣}$}

ثانيًا **الأسئلة المقالية**

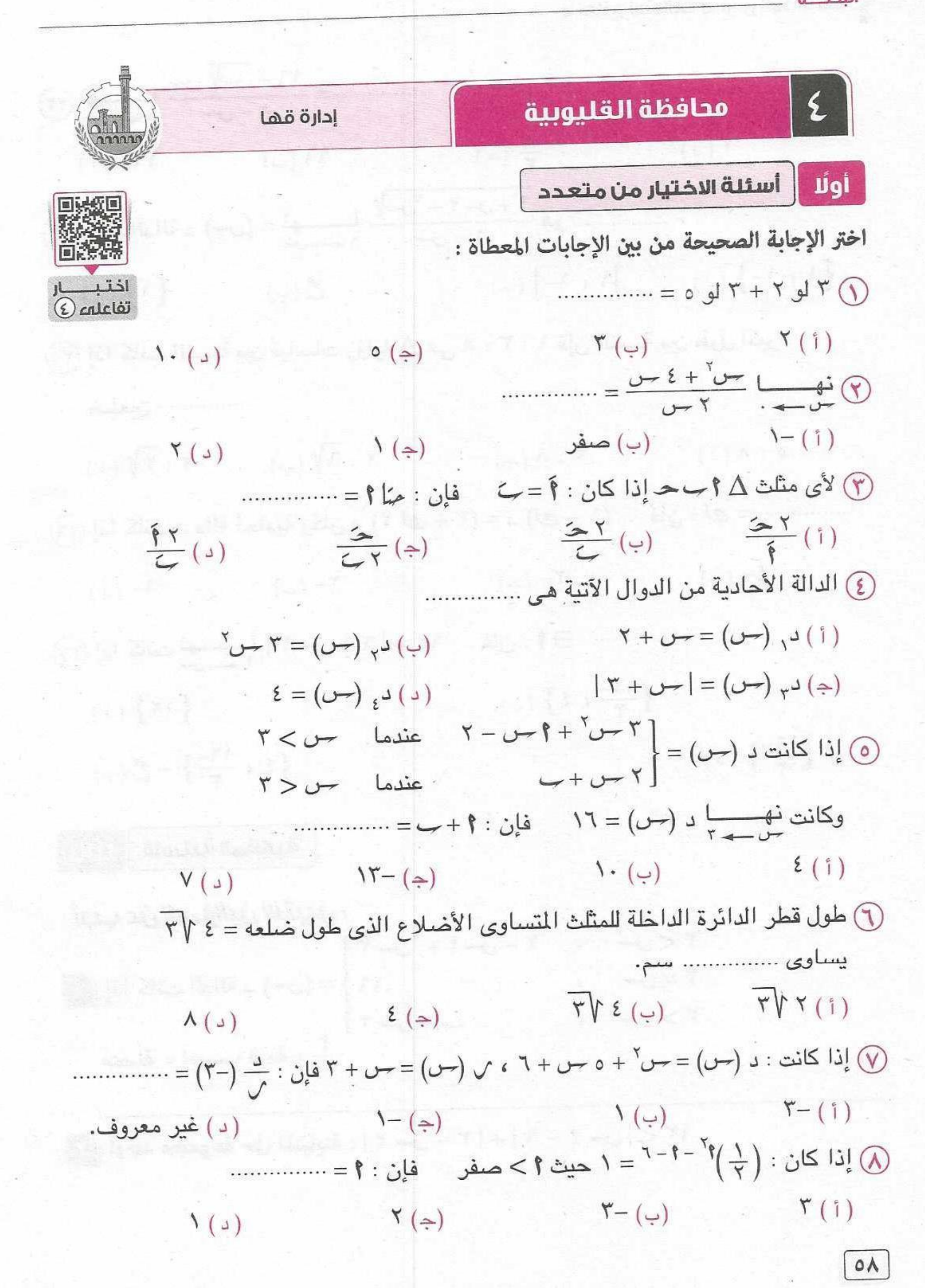
أجب عن السؤالين الآتيين :

١ إذا كانت الدالة د (س) = $\begin{cases} ٣ س^٢ + أ س - ٢ & ، س < ٣ \\ ١٦ & ، س = ٣ \\ ٢ س + ب & ، س > ٣ \end{cases}$

متصلة ، احسب قيمة : $\frac{أ}{ب}$

---

٢ أوجد مجموعة حل المتباينة : | ٢ س - ٣ | + | ٦ - ٤ س | > ١٢



٤ محافظة القليوبية — إدارة قها

أولًا أسئلة الاختيار من متعدد

اختبار تفاعلى ٤

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

(١) ٣ لو ٢ + ٣ لو ٥ = ...

(أ) ٢ (ب) ٣ (ج) ٥ (د) ١٠

(٢) $\lim\limits_{\text{س} \to ٠} \frac{\text{س}^٢ + ٤\,\text{س}}{٢\,\text{س}}$ = ...

(أ) −١ (ب) صفر (ج) ١ (د) ٢

(٣) لأى مثلث Δ أ ب ج إذا كان : أَ = بَ فإن : جتا أ = ...

(أ) $\frac{\text{٢ حَ}}{\text{أَ}}$ (ب) $\frac{\text{٢ حَ}}{\text{بَ}}$ (ج) $\frac{\text{حَ}}{\text{٢ بَ}}$ (د) $\frac{\text{٢ أَ}}{\text{بَ}}$

(٤) الدالة الأحادية من الدوال الآتية هى ....

(أ) $\text{د}_١(\text{س}) = \text{س} + ٢$ (ب) $\text{د}_٢(\text{س}) = ٣\,\text{س}^٢$

(ج) $\text{د}_٣(\text{س}) = |\text{س} + ٣|$ (د) $\text{د}_٤(\text{س}) = ٤$

(٥) إذا كانت $\text{د}(\text{س}) = \begin{cases} ٣\,\text{س}^٢ + \text{أ}\,\text{س} - ٢ & \text{عندما } ٣ < \text{س} \\ ٢\,\text{س} + \text{ب} & \text{عندما } ٣ > \text{س} \end{cases}$

وكانت $\lim\limits_{\text{س} \to ٢} \text{د}(\text{س}) = ١٦$ فإن : أ + ب = ...

(أ) ٤ (ب) ١٠ (ج) −١٣ (د) ٧

(٦) طول قطر الدائرة الداخلة للمثلث المتساوى الأضلاع الذى طول ضلعه = $٤\sqrt{٣}$ يساوى .... سم.

(أ) $٢\sqrt{٣}$ (ب) $٤\sqrt{٣}$ (ج) ٤ (د) ٨

(٧) إذا كانت : $\text{د}(\text{س}) = \text{س}^٢ + ٥\,\text{س} + ٦$ ، $\text{ر}(\text{س}) = \text{س} + ٣$ فإن : $\frac{\text{د}}{\text{ر}}(-٣)$ = ...

(أ) −٣ (ب) ١ (ج) −١ (د) غير معروف.

(٨) إذا كان : $\left(\frac{١}{٢}\right)^{\text{أ}^٢ - \text{أ} - ٦} = ١$ حيث أ > صفر فإن : أ = ...

(أ) ٣ (ب) −٣ (ج) ٢ (د) ١

(٩) $\lim_{س \to ٣} \frac{س^٢ - ٧س + ١٢}{س - ٣}$ = ...

(أ) −٣ (ب) −٢ (جـ) −١ (د) ١

(١٠) فى Δ أ ب جـ فإن : جتا (أ + ب) = ...

(أ) $\frac{ب^٢ + جـ^٢ - أ^٢}{٢ ب جـ}$ (ب) $\frac{أ^٢ + جـ^٢ - ب^٢}{٢ أ جـ}$

(جـ) $\frac{ب^٢ + أ^٢ - جـ^٢}{٢ ب أ}$ (د) $\frac{جـ^٢ - ب^٢ - أ^٢}{٢ ب أ}$

(١١) نقطة تماثل منحنى الدالة د : د (س) = $(س - ٣)^٢ + ٢$ هى ....

(أ) (٣ ، ٢) (ب) (−٣ ، ٢) (جـ) (−٣ ، −٢) (د) (٣ ، −٢)

(١٢) $لو_{أ} س ÷ لو_{أب} س$ = ...

(أ) ١ − $لو_{أ} ب$ (ب) ١ + $لو_{أ} ب$ (جـ) ١ − $لو_{ب} أ$ (د) ١ + $لو_{ب} أ$

(١٣) $\lim_{س \to ٥} \frac{س^٢ - ٥س}{\sqrt{س + ٤} - ٣}$ = ...

(أ) ٢٥ (ب) ٣٠ (جـ) ٦ (د) ٥

(١٤) مجال الدالة د : د (س) = $\sqrt{\frac{س - ٥}{س + ٤}}$ هو ....

(أ) [٥ ، ∞[(ب) ح − [−٤ ، ٥]

(جـ) [−٤ ، ٥] (د) ح −]−٤ ، ٥]

(١٥) $٣^{لو_{٣} ٤} + لو_{٦} ٣٦$ = ...

(أ) ٦ (ب) ٣ (جـ) ١١ (د) ٨

(١٦) إذا كان : $٢^{س} = ٣$ فإن : $٤^{س + ١}$ = ...

(أ) ١٣ (ب) ١٦ (جـ) ٢٤ (د) ٣٦

(١٧) فى Δ أ ب جـ المقدار $أ^٢ + ٢ ب جـ جتا أ$ = ...

(أ) $أ^٢ + ب^٢$ (ب) $أ^٢ + جـ^٢$ (جـ) $ب^٢ + جـ^٢$ (د) $أ^٢ + ب^٢ + جـ^٢$

(١٨) $\lim_{س \to ١} \frac{س^{٢٠} + س^{١٠} - ٢}{س - ١}$ = ...

(أ) ٣٠ (ب) ٢٠ (جـ) ١٠ (د) ١

(١٩) إذا كان : لو (س + ٣) = ١ فإن : س = ...

(أ) ١٠ (ب) ٧ (جـ) ٣ (د) صفر

(٢٠) قيمة $لو_٣ ٥٤ - لو_٣ \frac{٨}{١٥} + لو_٣ \frac{٤}{٥}$ = ...

(أ) لو ٣ (ب) ٤ (جـ) ٢٧ (د) ٣

(٢١) $\underset{س \leftarrow \infty}{نهــا} \left(\frac{٣س^٢ + ٢س + ١}{س^٢ - ٣س + ٢}\right)^٤$ = ...

(أ) ٣ (ب) ٩ (جـ) ٢٧ (د) ٨١

(٢٢) مجموعة حل المعادلة $\sqrt{س^٢ - ٦س + ٩} + ٢س = ٩$ فى ح تساوى ....

(أ) {٤ ، ٦} (ب) {٦} (جـ) {٤} (د) ∅

(٢٣) إذا كانت : $أ^{س} - ٢أ^{-س} = ١$ حيث أ > ١ فإن : س = ...

(أ) ٢ (ب) لو ٢ (جـ) $لو_أ ٢$ (د) $لو_٢ أ$

(٢٤) فى Δ أ ب حـ إذا كان : $\frac{جا أ}{٣} = \frac{جا ب}{٥} = \frac{جا حـ}{٤}$ فإن : أَ : بَ : حَ = ...

(أ) ٦ : ٥ : ٨ (ب) ٨ : ٥ : ٦ (جـ) ٥ : ٤ : ٣ (د) ٣ : ٥ : ٤

(٢٥) $\underset{س \leftarrow ٠}{نهــا} \frac{جا ٢\sqrt{س}}{٣\sqrt[٣]{س}}$ = ...

(أ) $\frac{٢}{٣}$ (ب) -٢ (جـ) ٦ (د) $\frac{٤}{٩}$

(٢٦) $\underset{س \leftarrow ٠}{نهــا} \frac{١ - جتا س + ظا ٥س}{١ - جتا س - ظا س}$ = ...

(أ) ٥ (ب) -٥ (جـ) صفر (د) غير معرفة.

(٢٧) فى Δ أ ب حـ إذا كان : ق(∠ب) = ٧٦ ، حَ = ١٢ سم ، أَ = ١٠ سم

يكون بَ ≃ .... سم.

(أ) ١٢,٦ (ب) ١٣,٦ (جـ) ١٤,٦ (د) ١٥,٦

ثانيًا الأسئلة المقالية

أجب عن السؤالين الآتيين :

١ أوجد قيمة أ التى تجعل الدالة د متصلة عند أ

حيث $د(س) = \begin{cases} ٢ - س^٢ & \text{عندما } س \leq أ \\ س & \text{عندما } س > أ \end{cases}$

٢ إذا كانت : $د(س) = ٥^{س}$ فأوجد فى ح مجموعة حل المعادلة د(س) + د(س - ١) = ١٥٠

٥ محافظة الغربية — إدارة بسيون

اختبار تفاعلى ⑤

أولًا أسئلة الاختيار من متعدد

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

① فى Δ أ ب حـ إذا كان : أَ = ١٥ سم ، بَ = ١٩ سم ، ق(∠ حـ) = ٤٦° فإن : حـَ = ... سم

(أ) ١٣,٧٩ (ب) ١١,٢٥ (جـ) ١٠,٣٨ (د) ٩,٨٨

② فى Δ س ص ع إذا كان : ٢ جا س = ٤ جا ص = ٣ جا ع فإن : ق(∠ ص) = ...

(أ) ٦٣,٦١° (ب) ٥٥,٢٣° (جـ) ٣٦,٣٤° (د) ٢٦,٣٨°

③ فى Δ ل م ن يكون جا ل : جا (ل + ن) = ...

(أ) لَ : (لَ + مَ) (ب) لَ : مَ (جـ) لَ : نَ (د) نَ : مَ

④ نها (س ← ٠) $\frac{\text{جا ٢ س} + ٤ \text{س}}{\text{س} + \text{ظا س}}$ = ...

(أ) ٠ (ب) ١ (جـ) ٣ (د) ٤

⑤ نقطة تقاطع منحنى الدالة د (س) = لو٢ (س - ١) مع محور السينات هى ....

(أ) (٢ ، ٠) (ب) (٠ ، ٢) (جـ) (١ ، ٠) (د) (٠ ، ١)

⑥ مجموعة حل المعادلة |س - ٢| + ٣ = ١ فى ح هى ....

(أ) {٠ ، ٤} (ب) {٠ ، -٢} (جـ) {-٢ ، ٤} (د) ∅

⑦ نها (س ← ٠) $\frac{٥ \text{س}}{٢ \text{س}^٢ + \text{س}}$ = ...

(أ) صفر (ب) ٢,٥ (جـ) ٥ (د) غير موجودة.

⑧ نها (س ← ٠) (٦ س ظتا ٢ س) = ...

(أ) ١٢ (ب) ٣ (جـ) صفر (د) غير مجودة.

⑨ طول نصف قطر الدائرة الخارجة للمثلث المتساوى الأضلاع طول ضلعه ١٢ يساوى .... سم.

(أ) ٨ $\sqrt{٣}$ (ب) ٤ $\sqrt{٣}$ (جـ) ٨ (د) ٤

(١٠) $\lim_{س \to \infty}$ (٣ س$^{-١}$ + ٧) = ...

(أ) ٣ (ب) ٤ (جـ) ٧ (د) ∞

(١١) نقطة تماثل الدالة د (س) = (س − ٢)^{٣} + ٣ هى ....

(أ) (٢ ، ٣) (ب) (٢ ، −٣) (جـ) (−٢ ، ٣) (د) (٠ ، ٣)

(١٢) إذا كان : ٣$^{٣ن - ٥}$ = ٨١ فإن : ن = ...

(أ) ٨١ (ب) ٢٧ (جـ) ٤ (د) ٣

(١٣) مجال الدالة د (س) = لو س هو ....

(أ) ح (ب) ح$^{+}$ (جـ) ح − {١} (د) ح*

(١٤) إذا كانت د (س) = ٥^{س} ، د (س − ١) = ١٢٥ فإن : س = ...

(أ) ١٢٦ (ب) ٥ (جـ) ٤ (د) ٣

(١٥) مجموعة حل المتباينة |س − ٣| > ٢ فى ح هى ....

(أ) [١ ، ٥] (ب)]١ ، ٥[(جـ) ح − [١ ، ٥] (د) ح −]١ ، ٥[

(١٦) عدد الحلول الممكنة للمثلث س ص ع فيه ق (∠ س) = ٦٠° ، س َ = ٥ سم ، ص َ = ٣ سم هو ....

(أ) ٠ (ب) ١ (جـ) ٢ (د) عدد لا نهائى.

(١٧) إذا كانت د دالة حيث د (٥) = ٧ فإن : د$^{-١}$ (٧) = ...

(أ) ٥ (ب) ٧ (جـ) ١٢ (د) ٣٥

(١٨) $\lim_{س \to ٢}$ $\frac{س^{٥} - ٣٢}{س - ٢}$ = ...

(أ) ٥ (ب) ٣٢ (جـ) ٨٠ (د) ١٦٠

(١٩) الدالة الزوجية من بين الدوال المعرفة بالقواعد الآتية هى د (س) = ...

(أ) جا س (ب) ظا س (جـ) جا س + جتا س (د) جا س ظا س

(٢٠) إذا كانت د (س) = ٢ س − ٥ ، ر (س) = س^{٢} فإن : (د ∘ ر) (س) = ...

(أ) ٢ س^{٢} − ٥ (ب) (٢ س − ٥)^{٢} (جـ) ٢ س^{٢} + ٥ (د) ٢ (س − ٥)^{٢}

(٢١) إذا كانت د (س) = { س + ١ ، س < ٢ ؛ س^{٢} − ١ ، س > ٢ } فإن : $\lim_{س \to ٢}$ د (س) = ...

(أ) ٣ (ب) ٢ (جـ) صفر (د) غير موجودة.

(٢٢) فى Δ أ ب حـ إذا كان : م ب = ٢ م أ حـ ، أ حـ = ٦ سم فإن : أ ب = ... سم.

(أ) ٢ (ب) ٣ (جـ) ٦ (د) ١٢

(٢٣) $\underset{س \to ٣}{\text{نها}} \frac{س^٢ - ٥ س + ٦}{س - ٣} =$ ....

(أ) ١ (ب) ٣ (جـ) ٤ (د) ٦

(٢٤) $\underset{س^٢ \to أ}{\text{نها}} \frac{س^{٢ ن} - أ^ن}{س^٢ - أ} =$ ....

(أ) ن أ$^{ن-١}$ (ب) ٢ ن أ$^{ن-١}$ (جـ) ٢ أ$^{ن-١}$ (د) أ$^{ن-١}$

(٢٥) إذا كان : لو ٣ = س ، لو ٥ = ص فإن : لو ١٥ = ...

(أ) س ص (ب) س − ص (جـ) س ÷ ص (د) س + ص

(٢٦) إذا كان : $٣^س = ٥$ فإن : $٣^{س + ٢} =$ ....

(أ) ٥ (ب) ٧ (جـ) ٤٥ (د) ٩٠

(٢٧) إذا كان : $٥^س = ١٧$ فإن قيمة س ≃ .... لأقرب رقمين عشريين.

(أ) ١,٧٦ (ب) ٢,٤٦ (جـ) ٣,٤٠ (د) ٥,١٧

ثانيًا الأسئلة المقالية

أجب عن السؤالين الآتيين :

١ استخدام منحنى الدالة د (س) = | س | لتمثيل الدالة د (س) = ٣ − | س |
ومن الرسم عين مداها وابحث اطرادها

---

٢ إذا كانت الدالة د (س) = $\begin{cases} \frac{س^٧ - ١٢٨}{س^٣ - ٨} & ، س \neq ٢ \\ ك & ، س = ٢ \end{cases}$

متصلة فى ح أوجد قيمة : ك

٦ محافظة الدقهلية

إدارة نبروة
توجيه الرياضيات
نموذج (أ)

أولاً أسئلة الاختيار من متعدد

اختبار تفاعلى ⑥

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

① الدالة د (س) = | س + ٢ | تكون تناقصية فى الفترة ....

(أ)]٠ ، ∞[(ب) [٢ ، ∞[(جـ)]-٢ ، ∞[(د)]-∞ ، -٢[

② مجال الدالة د (س) = $\frac{س}{|س| + أ}$ هو ح − {٣ ، -٣} فإن : أ = ...

(أ) ٣ (ب) ± ٣ (جـ) -٣ (د) صفر

③ إذا كانت د : د (س) دالة أحادية وكان : د (٢ ك + ٣) = د (ك − ١)
فإن : ك = ...

(أ) -١ (ب) -٢ (جـ) -٣ (د) -٤

④ إذا كانت : د (س) = $\sqrt[3]{س}$ ، ر (س) = $س^{٣}$ فإن : (د ∘ ر) (س) = ...

(أ) س (ب) $س^{٣}$ (جـ) | س | (د) $\sqrt[3]{س}$

⑤ حل المتباينة | ٥ − ٢ س | ≥ ٧ فى ح هى ....

(أ)]-١ ، ٦[(ب) [-١ ، ٦] (جـ) [-٦ ، ١] (د)]-٦ ، ١[

⑥ مجال الدالة د (س) = لو | س | هو ....

(أ) $ح^{+}$ (ب) $ح^{-}$ (جـ) $ح^{*}$ (د) ح

⑦ إذا كانت : د (س) = $٢^{س}$ ، د (س) < ١ عندما س ∈ ....

(أ) $ح^{+}$ (ب) $ح^{-}$ (جـ) $ح^{*}$ (د) ح − {١}

⑧ م ، ن جذرا المعادلة : ٣ $س^{٢}$ − ب س + ١٢ = ٠ فإن : $لو_{٢}$ م + $لو_{٢}$ ن = ...

(أ) ٤ (ب) ١٢ (جـ) ٢ (د) ١

⑨ إذا كان : $٢^{س + ١}$ = ٢٤ فإن : $٢^{س − ٢}$ = ...

(أ) ٢ (ب) ٣ (جـ) ٤ (د) ٥

(١٠) مجال د (س) = لو$_{١ - س}$ (س + ٣) هو ....

(أ)]-٣ ، -١[(ب)]-٣ ، ١[

(جـ)]-٣ ، ١[- {٠} (د) [-٣ ، -١]

(١١) د (س) = ٢^{س} فإن مجموعة حل المعادلة د (س + ١) + د (س - ١) = ٤٠ هى ....

(أ) {٢} (ب) {٤} (جـ) {٨} (د) {١٦}

(١٢) إذا كان لو$_{س}$ (٦ - س) = ٢ فإن : لو (٥ س) = ...

(أ) ١٠ (ب) ١ (جـ) ٢ (د) ٣

(١٣) مجموعة حل المعادلة : (٢ س - ٢٥)$^{\frac{٤}{٣}}$ = ٨١ فى ح هى ....

(أ) {-١} (ب) {٢٦} (جـ) {-١ ، ٢٦} (د) ∅

(١٤) نهــــا$_{س ← ٣}$ $\frac{س^{٢} - ٩}{(س - ٣)^{٢}}$ = ...

(أ) صفر (ب) ٣

(جـ) ٩ (د) لا شىء مما سبق.

(١٥) نهــــا$_{س ← ٠}$ $\frac{١ - قاس}{حتاس - ١}$ = ...

(أ) ٢ (ب) ١ (جـ) صفر (د) -١

(١٦) نهــــا$_{س ← ٣}$ $\sqrt{س - ٣}$ = ...

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) $\sqrt{٣}$ (د) غير موجودة.

(١٧) نهــــا$_{س ← ∞}$ $\frac{٤ أ س^{ن} - ٤ س + ٥}{٣ - ٩ س + ٨ س^{٢}}$ = ٣ فإن : (ن ، أ) = ...

(أ) (٦ ، ٢) (ب) (٢ ، ٦) (جـ) (٣ ، ٥) (د) (٥ ، ٣)

(١٨) نهــــا$_{س ← π}$ $\frac{حاس}{π - س}$ = ...

(أ) π (ب) π^{٢} (جـ) - π (د) ١

(١٩) نهــــا$_{س ← ١}$ $\frac{\sqrt{س + ٣} - ٢}{س^{٢} - ١}$ = ...

(أ) ٤ (ب) ٨ (جـ) $\frac{١}{٤}$ (د) $\frac{١}{٨}$

(٢٠) $\lim_{س \to ٢} \frac{جا(٣س - ٦)}{س^٢ - ٤}$ = ...

(أ) ٤ (ب) ٣ (جـ) $\frac{٣}{٤}$ (د) $\frac{١}{٤}$

(٢١) د (س) = $\frac{س}{جا ٢س}$ متصلة عندما س ∈ ح - {س : س = ... ، ن ∈ ص}

(أ) π ن (ب) $\frac{١}{٢}$ π ن

(جـ) $\frac{١}{٣}$ π ن + π ن (د) $\frac{١}{٤}$ π ن + π ن

(٢٢) إذا كان محيط الدائرة المارة برؤوس Δ أ ب حـ = ٢ π سم

فإن : أَ قتا أ + بَ قتا ب + حـَ قتا حـ = ... سم.

(أ) ٢ (ب) ٤ (جـ) ٦ (د) ٨

(٢٣) المثلث أ ب حـ فيه : أَ = ١٥ سم ، ق (∠ ب) = ٣٠° له حل وحيد

فإن : بَ = ... سم.

(أ) ٨,٥ (ب) ٨ (جـ) ٧,٥ (د) ٧

(٢٤) فى Δ أ ب حـ إذا كان : جا أ = ٢ جا ب ، ب حـ = ٦ سم فإن : أ حـ = ... سم

(أ) ٢ (ب) ٣ (جـ) ٤ (د) ٦

(٢٥) المثلث أ ب حـ فيه : أ بَ = ١٥ سم^٢ ، ب حـَ = ٣٥ سم^٢ ، أ حـَ = ٢١ سم^٢

فإن قياس أكبر زوايا المثلث = ...

(أ) ١٥٠° (ب) ١٢٠° (جـ) ٦٠° (د) ٣٠°

(٢٦) إذا كانت : مساحة المثلث أ ب حـ = ١٢ سم^٢ فإن : (بَ^{٢} + حـَ^{٢} - أَ^{٢}) ظا أ = ...

(أ) ١٢ (ب) ٢٤ (جـ) ٤٨ (د) ٩٦

(٢٧) فى المثلث أ ب حـ يكون جتا (أ + ب) = ...

(أ) $\frac{أَ^٢ + بَ^٢ - حـَ^٢}{٢ أَ بَ}$ (ب) $\frac{أَ^٢ - بَ^٢ + حـَ^٢}{٢ أَ بَ}$

(جـ) $\frac{حـَ^٢ - بَ^٢ - أَ^٢}{٢ أَ بَ}$ (د) $\frac{حـَ^٢ - بَ^٢ - أَ^٢}{٢ حـَ بَ}$

ثانيًا **الأسئلة المقالية**

أجب عن السؤالين الآتيين :

١ إذا كانت د (س) = $\begin{cases} \frac{(س + ٢)^{٥} - ٣٢}{س} & ، س \neq صفر \\ ٥ك & ، س = صفر \end{cases}$

متصلة عند س = صفر **أوجد قيمة : ك**

---

٢ إذا كانت د (س) = | س − ٣ | − ٢ أوجد مداها وفترة التزايد ونوعها من حيث كونها زوجية أم فردية.



٧ محافظة دمياط

إدارة كفر البطيخ (عام ومنازل)

أولًا **أسئلة الاختيار من متعدد** (يسمح باستخدام الآلة الحاسبة)



اختبار تفاعلى ⑦

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

① نقطة رأس منحنى الدالة د : د (س) = $(١ + س)^{٢}$ − ٣ هى ....

(أ) (١ ، ٣) (ب) (−١ ، −٣) (جـ) (−١ ، ٣) (د) (١ ، −٣)

② مجال الدالة د (س) = $\sqrt{س - ٢}$ هو ....

(أ) ح (ب) {٢} (جـ) [٢ ، ∞[(د)]٢ ، ∞[

③ مدى الدالة د (س) = | س − ٢ | يساوى ....

(أ) [٠ ، ∞[(ب)]٢ ، ∞[(جـ) [٢ ، ∞[(د)]٠ ، ∞[

④ فى Δ ا ب حـ يكون $\frac{٤ ب}{حا ب}$ = ... نق حيث نق طول نصف قطر الدائرة المارة برؤوس Δ ا ب حـ

(أ) ٤ (ب) ٨ (جـ) $\frac{١}{٢}$ (د) $\frac{١}{٨}$

⑤ $\lim_{س \to \infty} \left(\frac{٥}{س} + ٢\right)$ = ...

(أ) ٢ (ب) ٥ (جـ) ٧ (د) ١٠

⑥ $\lim\limits_{س \to 0} \frac{جا^2 3س}{5 س^2}$ = ...

(أ) $\frac{9}{25}$ (ب) $\frac{3}{5}$ (جـ) ٩ (د) $\frac{9}{5}$

⑦ إذا تقاطع منحنى الدالتين د (س) ، د$^{-1}$ (س) فى النقطة (ك ، ٢ ك – ١)
فإن : ك = ...

(أ) ٤ (ب) ١ (جـ) ٢ (د) ٣

⑧ قياس أكبر زاوية فى المثلث الذى أطوال أضلاعه ٣ سم ، ٥ سم ، ٧ سم تساوى ....°

(أ) ٦٠ (ب) ٩٠ (جـ) ١٢٠ (د) ١٥٠

⑨ $\lim\limits_{س \to 1} \frac{س^6 - 1}{س - 1}$ = ...

(أ) ١ (ب) ٥ (جـ) ٦ (د) –٦

⑩ لو$_{س ص}$ س + لو$_{س ص}$ ص = ...

(أ) س ص (ب) س + ص (جـ) صفر (د) ١

⑪ إذا كانت : د (س) = $4^{س - 1}$ فإن : د (س + ١) = ...

(أ) $4^{س}$ (ب) $4^{س + 1}$ (جـ) $4^{س + 2}$ (د) ٢س

⑫ $\lim\limits_{س \to 3} \frac{س^2 - 9}{س - 3}$ = ...

(أ) صفر (ب) ٦ (جـ) –٦ (د) ٩

⑬ إذا كان : $س^{\frac{3}{2}}$ = ٨ فإن : س = ...

(أ) ٢ (ب) ٤ (جـ) ٨ (د) ٩

⑭ إذا كان : لو (س + ١١) = ٢ فإن : س = ...

(أ) –٩ (ب) ٢٢ (جـ) ٨٩ (د) ٩١

⑮ المعادلة $س^3$ = ٤ عدد جذورها يساوى ....

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) ٣ (د) ٤

⑯ عدد الحلول الممكنة للمثلث أ ب حـ حيث ق (∠ أ) = ٣٠° ، أ = ٦ سم ، ب = ٨ سم
يساوى ....

(أ) صفر (ب) ٢ (جـ) ٣ (د) ١

(١٧) إذا كانت د دالة زوجية وكان منحنى الدالة يمر بالنقطة (-٣ ، ٢ م + ١)

وكانت د (٣) = ٥ فإن : م = ...

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) -١ (د) ٢

(١٨) إذا كانت د (س) = س^{٢} + ٦ ، ر (س) = ٣ س فإن : (د ٥ ر) (٣) = ...

(أ) ٧٥ (ب) ٨٧ (جـ) ٩٠ (د) ١٠٠

(١٩) Δ أ ب حـ فيه : $\frac{\text{جا أ}}{٣} = \frac{٢ \text{ جا ب}}{٥} = \frac{\text{جا حـ}}{٤}$ فإن : أ : ب : حـ = ...

(أ) ٦ : ٥ : ٨ (ب) ٨ : ٥ : ٦ (جـ) ٧ : ٢ : ٤ (د) ٣ : ٥ : ٤

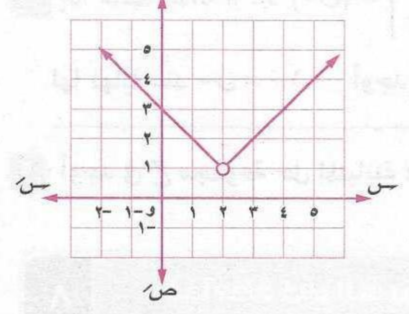
(٢٠) نهـا$_{س \leftarrow \frac{\pi}{٤}}$ $\frac{\text{طا س}}{\text{س}}$ = ...

(أ) ١ (ب) $\frac{\pi}{٤}$ (جـ) $\frac{٤}{\pi}$ (د) $\frac{\pi}{٢}$

(٢١) فى Δ س ص ع إذا كان : سَ = صَ فإن : جا س = ...

(أ) $\frac{٢ \text{ صَ}}{\text{عَ}}$ (ب) $\frac{٢ \text{ عَ}}{\text{صَ}}$ (جـ) $\frac{\text{عَ}}{٢ \text{ صَ}}$ (د) $\frac{\text{صَ}}{٢ \text{ عَ}}$

(٢٢) فى الشكل المقابل :



نهـا$_{س \leftarrow ٢}$ د (س) = ...

(أ) غير موجودة.

(ب) ١

(جـ) -١

(د) ٢

(٢٣) معادلة محور التماثل لمنحنى الدالتين د ، ر حيث د (س) = ٣^{س}

، ر (س) = $\left(\frac{١}{٣}\right)^{س}$ هى ....

(أ) س = ٠ (ب) ص = ٠ (جـ) ص = س (د) ص = - س

(٢٤) إذا كانت د دالة حيث د (س) = $\begin{cases} ٢ \text{ س} & ، \text{ س} \le ١ \\ ٣ \text{ س} - \text{أ} & ، \text{ س} > ١ \end{cases}$ متصلة عند س = ١

فإن : أ = ...

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) -١ (د) -٢

(٢٥) $\lim_{س \to \pi} \frac{\text{جا } س}{\pi - س} = \dots\dots\dots$

(أ) −١ (ب) $\pi^٢$ (جـ) π (د) ١

(٢٦) فى الشكل المقابل :

طا θ = ...

(أ) $\frac{٥}{٤}$ (ب) $\frac{٣}{٥}$

(جـ) $\frac{٤}{٥}$ (د) $\frac{٤}{٣}$

(٢٧) إذا كانت ٩ ∈]٠ ، ٨] فإن : لو$_٢$ ٩ ∈ ....

(أ)]−∞ ، ٣] (ب)]٣ ، ١٦[(جـ) [٣ ، ∞[(د)]−∞ ، ٠]

ثانيًا **الأسئلة المقالية**

أجب عن السؤالين الآتيين :

(١) إذا كانت الدالة د : د (س) = { ٩ س − ٣ ، س < −١ ؛ ٣ س − ٢ ، س > −١ }

لها نهاية عند س = −١ أوجد : قيمة ٩

(٢) أوجد فى ح مجموعة حل المتباينة : $\sqrt{س^٢ - ٦ س + ٩} < ٢$

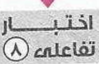


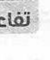
٨ محافظة كفر الشيخ

إدارة بيلا
توجيه الرياضيات

أولًا **أسئلة الاختيار من متعدد** (يسمح باستخدام الآلة الحاسبة)

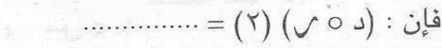






اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

(١) إذا كانت : د (س) = س^٢ − ٥ ، ر (س) = ٣ س − ٢



فإن : (د ∘ ر) (٢) = ...

(أ) ٤ (ب) −١ (جـ) ١١ (د) ١٦

(٢) إذا كان : $٥^{س - ٢} = ٧^{س - ٢}$ فإن : $٣^{س - ١}$ = ...

(أ) صفر (ب) ٢ (جـ) ١ (د) ٣

(٣) مجموعة حل المعادلة $٤^{س} - ٢^{س} - ٢$ = صفر ....

(أ) {١} (ب) {-١ ، ٢} (جـ) {٢} (د) {-١}

(٤) كل الدوال الآتية زوجية ما عدا ....

(أ) د (س) = جا س (ب) د (س) = جتا س

(جـ) د (س) = $س^{٢} - ١$ (د) د (س) = | س |

(٥) $\underset{س \to ٣}{\text{نها}} \frac{س^{٢} - ٧ س + ١٢}{س - ٣}$ = ...

(أ) ١ (ب) -١ (جـ) ٧ (د) -٢

(٦) قيمة : لو (جتا θ) + لو (قا θ) = ... حيث θ زاوية حادة.

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) -١ (د) ٢

(٧) إذا كانت النقطة $\left(س ، \frac{٤}{س}\right)$ نقطة تقاطع منحنى الدالة د والدالة العكسية لها $د^{-١}$

فإن : س = ...

(أ) ٢ (ب) ± ٢ (جـ) ٤ (د) ± ٤

(٨) فى المثلث أ ب حـ يكون : جتا (أ + ب) = ...

(أ) جتا أ + جتا ب (ب) جا أ + جا ب (جـ) جتا حـ (د) - جتا حـ

(٩) إذا كانت : $\underset{س \to \infty}{\text{نها}} \frac{٢ س + ٣ س^{٢}}{أ س^{٢} - ٥ س} = \frac{١}{٣}$ فإن : أ = ...

(أ) ٣ (ب) ٦ (جـ) ٩ (د) ١٢

(١٠) $\underset{س \to ٠}{\text{نها}} \frac{\text{جا } ٣ س \text{ طا } ٢ س}{١٢ س^{٢}}$ = ...

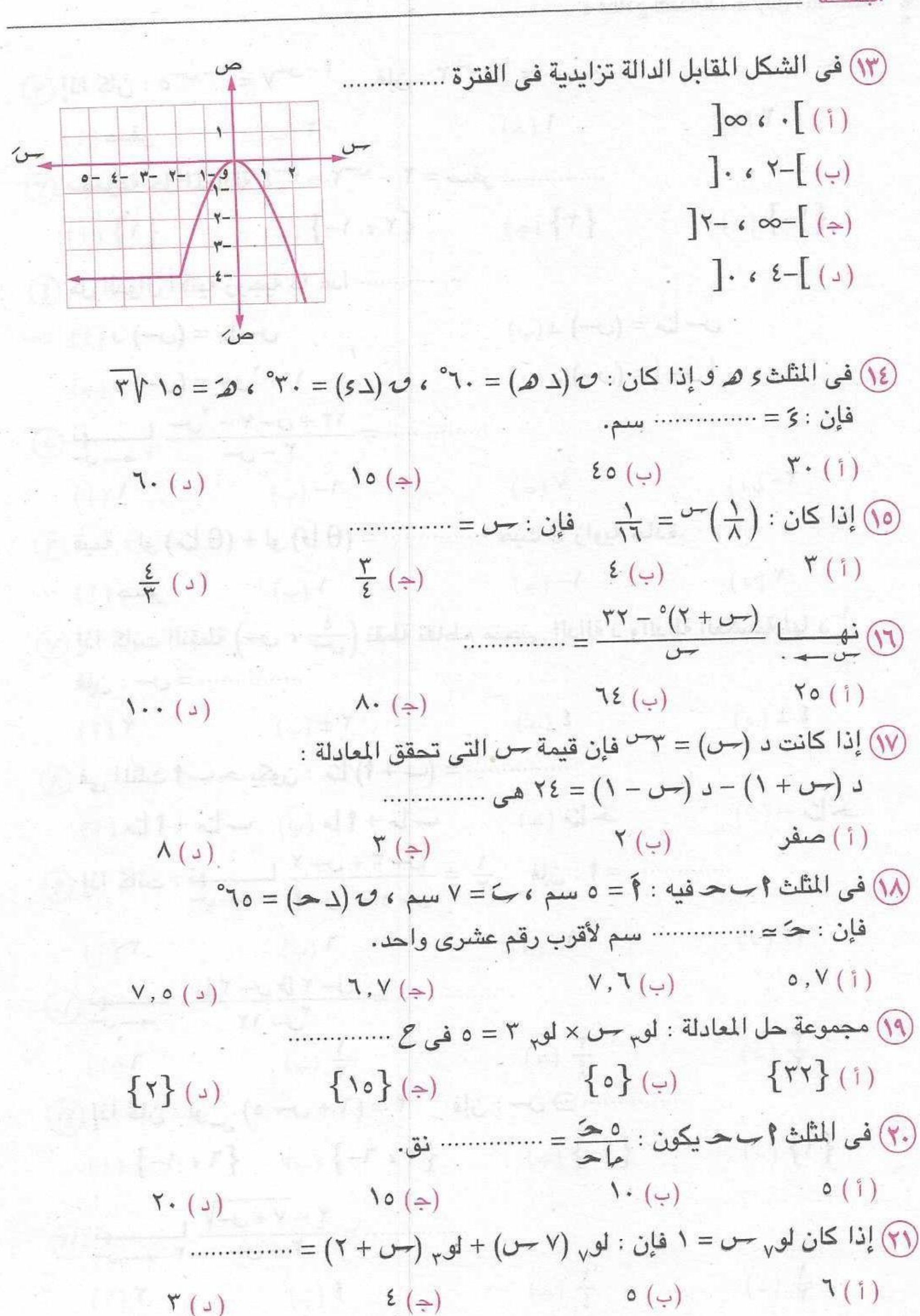
(أ) ٦ (ب) $\frac{١}{٢}$ (جـ) $\frac{٣}{٤}$ (د) $\frac{٣}{٢}$

(١١) إذا كان : $\text{لو}_{س}$ (٥ س + ٦) = ٢ فإن : س ∋ ....

(أ) {-١ ، ٦} (ب) {-٦ ، ١} (جـ) {-١} (د) {٦}

(١٢) $\underset{س \to -٣}{\text{نها}} \frac{\sqrt{س + ٧} - ٢}{س + ٣}$ = ...

(أ) ٢ (ب) ٤ (جـ) $\frac{١}{٤}$ (د) $\frac{١}{٢}$



(١٣) فى الشكل المقابل الدالة تزايدية فى الفترة ....

(أ)]٠ ، ∞[

(ب)]−٢ ، ٠[

(جـ)]−∞ ، −٢[

(د)]−٤ ، ٠[

(١٤) فى المثلث ء هـ و إذا كان : ق(∠هـ) = ٦٠° ، ق(∠ء) = ٣٠° ، هـَ = ١٥ $\sqrt{٣}$

فإن : ءَ = ... سم.

(أ) ٣٠ (ب) ٤٥ (جـ) ١٥ (د) ٦٠

(١٥) إذا كان : $\left(\frac{١}{٨}\right)^{س} = \frac{١}{١٦}$ فإن : س = ...

(أ) ٣ (ب) ٤ (جـ) $\frac{٣}{٤}$ (د) $\frac{٤}{٣}$

(١٦) $\lim\limits_{س \to ٠} \frac{(س + ٢)^{٥} - ٣٢}{س}$ = ...

(أ) ٢٥ (ب) ٦٤ (جـ) ٨٠ (د) ١٠٠

(١٧) إذا كانت د (س) = $٣^{س}$ فإن قيمة س التى تحقق المعادلة :

د (س + ١) − د (س − ١) = ٢٤ هى ....

(أ) صفر (ب) ٢ (جـ) ٣ (د) ٨

(١٨) فى المثلث ا ب حـ فيه : اَ = ٥ سم ، بَ = ٧ سم ، ق (∠حـ) = ٦٥°

فإن : حَ ≃ .... سم لأقرب رقم عشرى واحد.

(أ) ٥,٧ (ب) ٧,٦ (جـ) ٦,٧ (د) ٧,٥

(١٩) مجموعة حل المعادلة : لو$_{٣}$ س × لو$_{٢}$ ٣ = ٥ فى ح ....

(أ) {٣٢} (ب) {٥} (جـ) {١٥} (د) {٢}

(٢٠) فى المثلث ا ب حـ يكون : $\frac{٥\ حَ}{جا\ حـ}$ = ... نق.

(أ) ٥ (ب) ١٠ (جـ) ١٥ (د) ٢٠

(٢١) إذا كان لو$_{٧}$ س = ١ فإن : لو$_{٧}$ (٧ س) + لو$_{٣}$ (س + ٢) = ...

(أ) ٦ (ب) ٥ (جـ) ٤ (د) ٣

(٢٢) إذا كانت : د (س) = { ٣ س^٢ + ٢ س - ٢ عند س < ٣ ، ٢ س + ب عند س > ٣

وكانت : نهـا د (س) = ١٦ (س ← ٣) فإن : أ + ب = ...

(أ) ٤ (ب) ٧ (جـ) -١ (د) ١٣

(٢٣) مجال الدالة د : د (س) = ١ / (| س | - ٢) هو ....

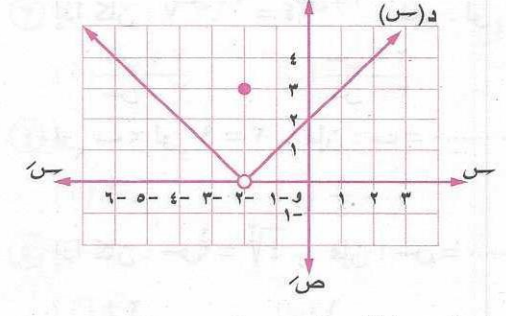
(أ) ح - {٢} (ب) ح - {١ ، ٢} (جـ) ح (د) ح - {-٢ ، ٢}

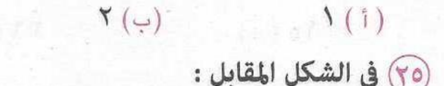
(٢٤) عدد الحلول الممكنة للمثلث أ ب حـ حيث : ق (∠ أ) = ٦٠° ، ب = حـ = ٣ سم

، أ = ٥ سم هو ....

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) لا يوجد مثلث. (د) عدد لا نهائى.

(٢٥) فى الشكل المقابل :





نهـا د (س) = ... (س ← -٢)

(أ) ٣

(ب) ٢

(جـ) صفر

(د) غير موجودة.

(٢٦) فى المثلث أ ب حـ إذا كان : جتا ب = حـ / ٢ أ فإن : المثلث أ ب حـ فيه ....

(أ) حـ = أ (ب) حـ = ب (جـ) أ = ب (د) أ = ٢ ب

(٢٧) نهـا (س ← ٠) : (٢ - ٢ جتا س) / س = ...

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) ٢ (د) ٤

ثانيًا الأسئلة المقالية

أجب عن السؤالين الآتيين :

١ أوجد فى ح مجموعة حل المتباينة : | ٢ س - ٣ | ≥ ٩

---

٢ إذا كانت الدالة د : د (س) = { أ - س^٢ ، س ≤ -٢ ، س ، س > -٢

متصلة عند س = -٢ أوجد : قيمة أ

٩ محافظة البحيرة

إدارة الدلنجات
توجيه الرياضيات

اختبار تفاعلى ٩

أولاً أسئلة الاختيار من متعدد

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

① $\frac{\text{لو } ٥٠٠ - \text{لو } ٥}{\text{لو}_{\text{س ص}} \text{ س} + \text{لو}_{\text{س ص}} \text{ ص}} =$ ....

(أ) ١٠ (ب) ٥ (جـ) ٢ (د) ١

② إذا كان : $٣^{\text{لو}_٧ \text{س}} \times ٥^{\text{لو}_٧ \text{س}} = ٢٢٥$ فإن : س = ...

(أ) ٤٩ (ب) ٢٥ (جـ) ٣٦ (د) ١٥

③ إذا كان : $٧^{\text{س} - ٢} = ٤^{\text{س} + ٣}$ فإن : $\text{لو}_٤ ٧ =$ ....

(أ) $\frac{\text{س} + ٢}{\text{س} - ٣}$ (ب) $\frac{\text{س} - ٢}{\text{س} - ٣}$ (جـ) $\frac{\text{س} + ٣}{\text{س} - ٢}$ (د) $\frac{\text{س} - ٣}{\text{س} + ٢}$

④ $\text{لو}_٩ \text{ب} \times \text{لو}_٢ ٩ = ٢$ فإن : ب = ...

(أ) ٢ (ب) $\frac{١}{٤}$ (جـ) ٤ (د) $\frac{١}{٢}$

⑤ إذا كان : $\text{س}^{\frac{٢}{٣}} = \sqrt[٣]{٤}$ فإن : س = ...

(أ) ± ٢ (ب) ١ (جـ) ٣ (د) ٤

⑥ إذا كانت : د (س) = ٥ س فإن : $\text{د}^{-١}(٢) + \text{د}^{-١}(٣) =$ ....

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) −١ (د) ٢٥

⑦ مجموعة حل المعادلة : $٣^{٢\text{س}} - ٣^{\text{س}} - ٦ = ٠$ فى ح هى ....

(أ) {١ ، ٢} (ب) {١} (جـ) {٠} (د) {٠ ، ١}

⑧ إذا كان : د (س) = $\frac{\text{جا } ٣ \text{ س}}{\text{س}^٢ + ٤}$ دالة فردية

فإن : د (٧) + د (٦) + د (٥) + ... + د (−٥) + د (−٦) + د (−٧) = ...

(أ) −٧ (ب) صفر (جـ) −١ (د) ٧

⑨ إذا كان : د (س) = $\text{س}^٢ + ٦$ ، ر (س) = ٣ س فإن : (د ∘ ر) (٣) = ...

(أ) ٧٨ (ب) ٣٠ (جـ) ٨٧ (د) ٦٠

(١٠) مجموعة حل المعادلة : $س^٢$ − |س| = ١٢ فى ح هى ....

(أ) {−٣ ، ٢} (ب) {−٤ ، ٤} (جـ) {٣ ، ٤} (د) {−٣ ، ٣}

(١١) نقطة التماثل لمنحنى الدالة د : د (س) = $\frac{١}{س − ١}$ + ٢ هى ....

(أ) (−١ ، ٢) (ب) (−٢ ، ١) (جـ) (−١ ، −٢) (د) (١ ، ٢)

(١٢) مجال الدالة د : د (س) = $\sqrt[٤]{س − ٢}$ هو ....

(أ) ح (ب)]−∞ ، ٢] (جـ)]−٢ ، ١] (د) [٢ ، ∞[

(١٣) قياس أكبر زاوية فى المثلث الذى أطوال أضلاعه : ٦ سم ، ١٠ سم ، ١٤ سم تساوى ....

(أ) ١٢٠° (ب) ١٥٠° (جـ) ١٣٥° (د) ٩٠°

(١٤) عدد حلول △ أ ب حـ الذى فيه : أ = ٧ سم ، حـ = ٩ سم ، ق (∠ حـ) = ٦٠° يساوى ....

(أ) ٣ (ب) ٢ (جـ) ١ (د) صفر

(١٥) △ أ ب حـ فيه : أ = ٦ سم ، ب = ٤ سم ، جا حـ = $\frac{١}{٣}$ فإن : حـ = ... سم

(أ) ٣ (ب) ٤ (جـ) ٥ (د) ٦

(١٦) إذا كان : △ س ص ع فيه : $\frac{س ص ع}{جا س جا ص جا ع}$ = ٢١٦ فإن مساحة الدائرة المارة برؤوسه تساوى .... π وحدة مربعة.

(أ) ٣ (ب) ٩ (جـ) ٢٧ (د) ١٦

(١٧) نهـــا (س ← ٢) $\frac{س^٢ − ٦ س + ٨}{س^٢ − ٥ س + ٦}$ = ...

(أ) ٢ (ب) ٣ (جـ) −١ (د) ٤

(١٨) نهـــا (س ← ∞) $\frac{س^{-٣} + ٢ س^{-٢} + ١}{٢ س^{-٣} + س^{-١} + ٣}$ = ...

(أ) $\frac{١}{٢}$ (ب) ٢ (جـ) ٣ (د) $\frac{١}{٣}$

(١٩) نهـــا (س ← ٢) $\frac{\sqrt{س − أ} − ٨}{س − ٢}$ = ل ، أ ، ل ∈ ح . فإن : أ = ...

(أ) ٦٢ (ب) −٦٢ (جـ) ٦٦ (د) ١٤

(٢٠) $\lim_{س \to ٢} \frac{س^٣ + س - ١٠}{س - ٢} = ...$

(أ) ١٥ (ب) ١٤ (جـ) ١٣ (د) ١٢

(٢١) $\lim_{س \to ٠} \frac{(٢س + ٣)^٣ - ٢٧}{٢س} = ...$

(أ) ٢٧ (ب) ١٨ (جـ) ٩ (د) ٣

(٢٢) $\lim_{س \to ١} \frac{ظا (١ - س)}{٢س - ٢} = ...$

(أ) -١ (ب) $\frac{-١}{٢}$ (جـ) $\frac{١}{٢}$ (د) ١

(٢٣) Δ أ ب حـ فيه : $\frac{أ - ب}{ب + حـ} = \frac{حـ}{أ + ب}$ فإن : ق (∠ أ) = ...

(أ) ٦٠° (ب) ٣٠° (جـ) ٤٥° (د) ١٢٠°

(٢٤) Δ أ ب حـ محيطه ٢٤ سم ، ق (∠ ب) = ٣٥° ، ق (∠ حـ) = ٤٨°

فإن : ب ≃ .... لأقرب سم.

(أ) ٧ (ب) ٨ (جـ) ٩ (د) ٦

(٢٥) جملة مبلغ ٥٠٠٠ جنيه موضوع فى بنك يعطى فائدة مركبة سنويًا قدرها ٥ ٪ لمدة ٧ سنوات يساوى .... لأقرب جنيه.

(أ) ٦٧٥٠ (ب) ٥٣٥٠ (جـ) ٧٠٣٦ (د) ٨٥٠٠

(٢٦) إذا كانت : $د(س) = \begin{cases} أس + ٣ & ، س < ٢ \\ أس + ب & ، س > ٢ \end{cases}$

، $\lim_{س \to ٢} د(س) = -١$ فإن : (أ ، ب) = ...

(أ) (-٢ ، ٣) (ب) (-٢ ، ٥) (جـ) (-٢ ، -٣) (د) (-٥ ، ٢)

(٢٧) إذا كانت : $د(س) = \begin{cases} \frac{س^٤ - ١}{س - ١} & ، س \neq ١ \\ ٤ أ & ، س = ١ \end{cases}$

متصلة عند س = ١ فإن : أ = ...

(أ) ١ (ب) ٤ (جـ) صفر (د) ٢

ثانيًا الأسئلة المقالية

أجب عن السؤالين الآتيين :

(١) أوجد : $\lim\limits_{س \to ٠} \frac{٦ س طا^٢ ٤ س}{جا ٨ س}$

---

(٢) ارسم الشكل البيانى للدالة د : د (س) = $(١ - س)^٣ + ١$ ومن الرسم استنتج مدى الدالة ونوعها من حيث كونها زوجية أو فردية أو غير ذلك.

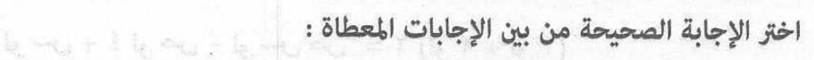


١٠ محافظة الفيوم — توجيه الرياضيات



أولًا أسئلة الاختيار من متعدد





اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

(١) مجموعة حل المتباينة : | ٢ - س | ≥ ٤ هى ....

(أ) [-٢ ، ٦] (ب) ح - [-٢ ، ٦]

(جـ)]-٢ ، ٦[(د) ح -]-٢ ، ٦[

(٢) $\lim\limits_{س \to -٣} \frac{س^٤ - ٨١}{س^٥ + ٢٤٣}$ = ...

(أ) $\frac{-٤}{١٥}$ (ب) $\frac{-١٢}{٥}$ (جـ) $\frac{١٢}{٥}$ (د) $\frac{٤}{١٥}$

(٣) فى Δ أ ب جـ إذا كان : ٣ جا أ = ٤ جا ب = ٦ جا جـ فإن : جتا أ = ...

(أ) $\frac{١}{٤}$ (ب) $\frac{-١}{٤}$ (جـ) $\frac{٤٣}{٤٨}$ (د) $\frac{-١١}{٢٤}$

(٤) مجموعة حل المعادلة : $(لو س)^٢ - لو س^٢$ = صفر هى ....

(أ) {١ ، ١٠} (ب) {١ ، ١٠٠}

(جـ) {١٠ ، ١٠٠} (د) {٠ ، ١٠٠}

(٥) إذا كانت : د (س) = ٣ + $\sqrt{٥ - س}$ فإن مجال الدالة $د^{-١}$ (س) هو ....

(أ) [٥ ، ∞[(ب) [٣ ، ∞[

(جـ)]-∞ ، ٥] (د)]-∞ ، ٣]

(٦) إذا كانت : $\lim_{س \to ٤} \frac{س^٢ - (٤ + ٨)س + ٤ ٨}{س - ٤} = ٧$ فإن : ٨ = ...

(أ) ٣ (ب) ٤ (جـ) ١١ (د) −٣

(٧) مجال الدالة د (س) = $\sqrt{٤ - س}$ هو ....

(أ)]٤ ، ∞[(ب) [−٤ ، ∞[

(جـ)]−∞ ، ٤] (د)]−∞ ، −٤]

(٨) فى المثلث ٨ب حـ إذا كان : ٨ = ب فإن : جتا ب = ...

(أ) $\frac{حـ}{٢ ٨}$ (ب) $\frac{٨}{٢ حـ}$ (جـ) $\frac{ب}{٢ حـ}$ (د) $\frac{٢ حـ}{ب}$

(٩) إذا كانت : $\lim_{س \to ∞} \frac{(٨ - ٢) س^٢ - ٥}{٣ س^٢ - ٤} = ١$ فإن : ٨ = ...

(أ) ٣ (ب) −٢ (جـ) ٥ (د) ١

(١٠) إذا كان : ٣ لو س + ٤ لو ص − لو س ص^٢ = ٢ (لو ٢ + لو ٣)
فإن : ص = ...

(أ) ٦ س (ب) $\frac{٦}{س}$ (جـ) س (د) $\frac{س}{٦}$

(١١) فى Δ ٨ب حـ يكون : حـ (٨ جتا ب + ب جتا ٨) = ...

(أ) ٨^٢ (ب) ب^٢ (جـ) حـ^٢ (د) ٢ حـ^٢

(١٢) إذا كانت د (س) دالة فردية فإن قيمة المقدار : $\frac{٥ د (س) - ٤ د (-س)}{٣ د (-س)} =$ ....

(أ) ٣ (ب) −٣ (جـ) ٥ (د) −٤

(١٣) إذا كانت د (س) = $\begin{cases} جا ٢ س ظتا ٥ س & \text{حيث } س > ٠ \\ \frac{٢}{٥} جتا س & \text{حيث } س < ٠ \end{cases}$

فإن : $\lim_{س \to ٠}$ د (س) = ...

(أ) ٢ (ب) ٥ (جـ) $\frac{٢}{٥}$ (د) ليس لها وجود

(١٤) إذا كان : ٨ = ١٢ سم ، ب = ١٠ سم ، ق(∠ب) = ٧٠° فإن عدد الحلول الممكنة للمثلث ٨ب حـ هى ....

(أ) حل واحد. (ب) حلان.

(جـ) ليس له حل. (د) عدد لا نهائى من الحلول.

(١٥) إذا كانت د (س) = $٣^{س}$ فإن مجموعة حل المعادلة : د (س) + د (س + ٢) = ٩٠ هى ....

(أ) {٠ ، ٢}　(ب) {١ ، ٢}　(جـ) {٢}　(د) {٠ ، ١}

(١٦) مساحة سطح المثلث المحصور بين منحنى الدالة د (س) = |س| - ٣ ومحور السينات يساوى .... وحدة مربعة.

(أ) ٩　(ب) ٦　(جـ) ٣　(د) ١٨

(١٧) $\underset{س \leftarrow ٥}{\text{نهـا}} \frac{\sqrt{٢س - ١} - ٣}{س^{٢} - ٢٥}$ = ...

(أ) ٣٠　(ب) $\frac{١}{٣٠}$　(جـ) $\frac{١}{٥}$　(د) $\frac{-١}{٣٠}$

(١٨) مجال الدالة $لو_{س - ١}$ (س + ٢) هو ....

(أ)]-٢ ، ∞[- {١}　(ب)]١ ، ∞[

(جـ)]١ ، ∞[- {٢}　(د)]-٢ ، ∞[

(١٩) إذا كانت : $٣ س^{\frac{٢}{٣}} = ص^{\frac{٣}{٢}} = ٢٧$ فإن : |س| + ص = ...

(أ) ٢٤　(ب) ٣٠　(جـ) ٣٦　(د) ٤٢

(٢٠) $\underset{س \leftarrow ٠}{\text{نهـا}} \frac{\frac{٥}{س} - ٣}{\frac{٢}{س} + ١}$ = ...

(أ) ٥　(ب) $\frac{٥}{٢}$　(جـ) $\frac{-٣}{٢}$　(د) -٣

(٢١) فى Δ س ص ع إذا كان : ق (∠ س) = ٦٠° ، ق (∠ ص) = ٣٠° ، صَ = ٤ سم فإن : عَ = ... سم

(أ) ٦　(ب) ٤ $\sqrt{٣}$　(جـ) ٨　(د) ٨ $\sqrt{٣}$

(٢٢) إذا كانت : د (س) = ٢ س + ١ ، ر (س) = $\sqrt{س + ٣}$ فإن : (د ∘ ر) (٦) = ...

(أ) ٤　(ب) ٧　(جـ) ١٣　(د) ٣

(٢٣) Δ أ ب حـ مساحة سطحه ٢١ $\sqrt{٣}$ $سم^{٢}$ ، أَ = ٦ سم ، ق (∠ ب) = ٦٠° فإن : حَ = ... سم

(أ) ١٤　(ب) ٧　(جـ) ٧ $\sqrt{٣}$　(د) ١٤ $\sqrt{٣}$

(٢٤) إذا كان : $٥^{س + ٢} = ٧^{س + ٢}$ فإن : $٣^{س + ٢}$ = ...

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) ١٥ (د) ٢١

(٢٥) الشكل المقابل يمثل د (س)

فإن : د (س) = ...

(أ) متصلة عند س = ٢

(ب) لها نهاية عند س = ٢

(جـ) العبارتان أ ، ب صحيحتان.

(د) العبارتان أ ، ب خاطئتان.

(٢٦) $\lim\limits_{س \to ٠} \frac{٣ س - ٥ ظا ٢ س}{جا ٣ س + ٤ س}$ = ...

(أ) -٢ (ب) -١ (جـ) ١ (د) ٢

(٢٧) مجموعة حل المعادلة : $لو_{٣} س = لو_{س} ٣$ هى ....

(أ) {٣} (ب) $\{\frac{١}{٣}\}$ (جـ) $\{٣ ، \frac{١}{٣}\}$ (د) {٣ ، -٣}

ثانيًا الأسئلة المقالية

أجب عن السؤالين الآتيين :

١ ارسم الشكل البيانى للدالة د (س) = $\frac{١}{س - ٢}$ + ٣ ، ومن الرسم عين مجال الدالة ومداها واطرادها ، هل الدالة زوجية أو فردية أو غير ذلك.

---

٢ إذا كانت د (س) =
$$\begin{cases} ٣ س + ٤ & \text{حيث } س \geq ٢ \\ (س + ١) م + ك & \text{حيث } -١ \leq س < ٢ \\ ٢ س^{٣} + س + ٧ & \text{حيث } س < -١ \end{cases}$$
متصلة فى ح

فأوجد قيمة كل من م ، ك



١١ محافظة بنى سويف

إدارة اهناسيا
توجيه الرياضيات

أولاً أسئلة الاختيار من متعدد

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

(١) الدالة د : د (س) = $(١ - س)^٢ - ٢$ تناقصية فى ....

(أ) $]-\infty ، ١[$ (ب) $]-\infty ، -١[$ (جـ) $]٢ ، \infty[$ (د) $]-١ ، \infty[$

(٢) إذا كانت : د (س) = $٣^{س}$ فإن : د (س) × د (−س) = ...

(أ) $\frac{١}{٣}$ (ب) ١ (جـ) ٣ (د) ٩

(٣) مجموعة حل المعادلة : |س| + ٧ = ٥ هى ....

(أ) {−٢} (ب) {١٢} (جـ) ∅ (د) {٢}

(٤) إذا كانت : د (س) = $س^٢ + ١$ ، ر (س) = س − ١

فإن : (د ∘ ر) (٢) = ...

(أ) ٢ (ب) صفر (جـ) −١ (د) ١

(٥) الدالة الأحادية من بين الدوال الآتية هى .... حيث س ∈ ح

(أ) د (س) = |س + ٧| (ب) د (س) = س + ١

(جـ) د (س) = جا ٢ س (د) د (س) = $٣ س^٢$

(٦) مدى الدالة د (س) = $س^٣$ حيث س ∈ $[-٣ ، ٢]$ هو ....

(أ) $]٢ ، \infty[$ (ب) ح (جـ) $]-٢٧ ، ٨[$ (د) $[-٢٧ ، ٨]$

(٧) إذا كانت : $٣^{س - ٣} = ٥^{س - ٣}$ فإن : $٥^{س}$ = ...

(أ) ٥ (ب) ٢٥ (جـ) ١٢٥ (د) ٢

(٨) الدالة العكسية للدالة : ص = ٢ س + ١ هى ....

(أ) س = ص + ١ (ب) ص = ٢ س + ١

(جـ) ص = $\frac{١}{٢}$ س − ١ (د) ص = $\frac{١}{٢}$ (س − ١)

(٩) إذا كانت : $٥^{س} \times ٥^{ص} = ٢٥$ ، $٣^{ص} \div ٣^{س} = ٨١$ فإن : $س^{ص} =$ ....

(أ) ٣ (ب) -١ (جـ) ٥ (د) ٩

(١٠) مجال الدالة د (س) = $لو_{س - ٣}$ (س − ٢) هو ....

(أ)]٢ ، ∞[(ب)]٣ ، ∞[

(جـ)]٣ ، ∞[− {٣} (د)]٣ ، ∞[− {٤}

(١١) مجموعة حل المعادلة : $٢٥^{س} - ١٠ \times ٥^{س} + ٢٥ =$ صفر ....

(أ) {١} (ب) {١ ، ٢} (جـ) {-١} (د) ∅

(١٢) $\underset{س \to ٥}{نهـــا} \frac{\sqrt{س - ١} - ٢}{س - ٥} =$ ....

(أ) $\frac{١}{٤}$ (ب) $\frac{١}{٢}$ (جـ) ٢ (د) ٤

(١٣) $\underset{س \to ٢}{نهـــا} \frac{س^٢ - س - ٦}{س - ٣} =$ ....

(أ) $\frac{٥}{٢}$ (ب) ٥ (جـ) ١ (د) صفر

(١٤) $\underset{س \to ٠}{نهـــا} \frac{(س + ٣)^٤ - ٨١}{س} =$ ....

(أ) ١٠٨ (ب) ٧٢ (جـ) ٣٦ (د) ٣٢٤

(١٥) فى المثلث أ ب حـ إذا كان : أ = ٤ سم ، ب = ٥ سم ، جتا حـ = ٠,٤ .
فإن : حـ = ... سم

(أ) ٤ (ب) ٥ (جـ) ٦ (د) ٧

(١٦) $\underset{س \to ١}{نهـــا} \frac{س^٧ + س^٥ - ٢}{س - ١} =$ ....

(أ) ٥ (ب) ٧ (جـ) ١٠ (د) ١٢

(١٧) إذا كانت : $\underset{س \to ∞}{نهـــا} \frac{(ك - ٢) س^٢ + ٥}{٣ س^٢ + ٤ س} = ٢$ فإن : ك = ...

(أ) ٢ (ب) ٣ (جـ) ٥ (د) ٨

(١٨) $\underset{س \to ٤}{نهـــا} (٣ س + \sqrt{س}) =$ ....

(أ) ٨ (ب) ١٩ (جـ) ١٠ (د) ١٤

(١٩) $\lim_{س \to ١} \frac{س^٢ + ٣س - ك}{س^٢ - ١} = \frac{٥}{٢}$ فإن : ك = ...

(أ) ٢ (ب) ٤ (جـ) -١ (د) -٣

(٢٠) إذا كانت : د (س) = $\begin{cases} \frac{طا ٣س}{س} & ، س > ٠ \\ ٢ + جتا س & ، س \leq ٠ \end{cases}$

فإن : $\lim_{س \to ٠}$ د (س) = ...

(أ) ٢ (ب) $\frac{٣}{٢}$ (جـ) ٤ (د) ٣

(٢١) المثلث أ ب حـ فيه : حا أ + حا حـ = ٤ حا ب ومحيطه ٣٠ سم

فإن : ب = ... سم

(أ) ١٠ (ب) ٨ (جـ) ٦ (د) ١٤

(٢٢) المثلث أ ب حـ فيه : ق (∠ أ) = ٣٠° ، أ = ٦ سم ، ب = ١٢ سم

فإن عدد المثلثات الممكنة = ...

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) ٢ (د) ٣

(٢٣) إذا كان طول قطر الدائرة الخارجة للمثلث أ ب حـ = ٣ سم

فإن : $\frac{أ ب حـ}{حا أ حا ب حا حـ}$ = ...

(أ) ٢١٦ (ب) ٨ (جـ) $\frac{٢٧}{٨}$ (د) ٢٧

(٢٤) المثلث أ ب حـ فيه : ٣ حا أ = ٦ حا ب = ٤ حا حـ

فإن قياس أصغر زاوية فى المثلث ≃ ....

(أ) ٢٩ (ب) ١٠٤ (جـ) ٧٦ (د) ١٥١

(٢٥) المثلث أ ب حـ فيه : أ = ٨ سم ، ق (∠ ب) = ٥٠° ، ق (∠ أ) = ٦٠°

فإن مساحة المثلث أ ب حـ ≃ .... سم^٢

(أ) ٥٦ (ب) ٢٤ (جـ) ٢٧ (د) ٤٨

(٢٦) مستطيل طولا بعديه (لو ٤٠) سم ، (لو ٢٥) سم محيطه = ... سم

(أ) ٤ سم (ب) (لو ٦٥) سم

(جـ) ٢ (لو ٦٥) سم (د) ٦ سم

(٢٧) أى من الدوال الآتية ليست دالة أسية ؟

(أ) د : د (س) = $٧^{س}$ (ب) د : د (س) = $(-٣)^{س}$

(جـ) د : د (س) = $٧^{س + ١}$ (د) د : د (س) = $\left(\frac{٧}{٨}\right)^{س - ١}$

ثانيًا الأسئلة المقالية

أجب عن السؤالين الآتيين :

(١) استخدم منحنى الدالة د حيث د : د (س) = $س^٢$ لتمثيل الدالة ر (س) = $-(س - ١)^٢$

ومن الرسم عين مدى ر وابحث اطرادها ونوعها من حيث كونها زوجية أم فردية أم غير ذلك.

---

(٢) أوجد : $\lim_{س \to ١٦} \frac{س - ٦\sqrt{س} + ٨}{س - ١٦}$

١٢ محافظة المنيا

إدارة المنيا
نموذج (أ)

أولًا أسئلة الاختيار من متعدد

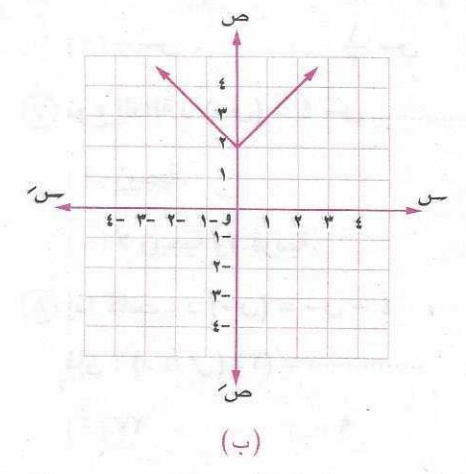
اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

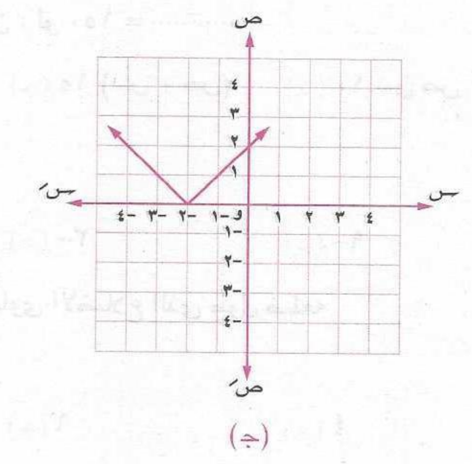
(١) مجال الدالة د (س) = $\sqrt{س^٢ + ٩}$ هو ....

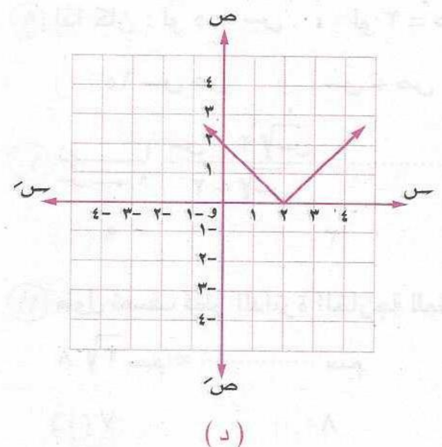
(أ) ح (ب) {٣ ، -٣} (جـ) ح - {-٩} (د)]-٣ ، ٣[

② الشكل الذى يمثل منحنى الدالة د (س) = | س + ٢ | هو ....

(أ)


(ب)


(جـ)


(د)

③ قياس أكبر زاوية فى المثلث الذى أطوال أضلاعه ٦ سم ، ١٠ سم ، ١٤ سم يساوى ....

(أ) ١٣٥° (ب) ٩٠° (جـ) ١٢٠° (د) ١٥٠°

④ $\underset{س \leftarrow ١}{\text{نهـا}} \dfrac{س^{٣} + س^{٢} + ٤}{س + ١}$ = ...

(أ) ٤ (ب) ٣ (جـ) ١ (د) ٢

⑤ إذا كان : $لو_{س}$ ١٢٥ = ٣ فإن : س = ...

(أ) ٢٥ (ب) ٤ (جـ) ٥ (د) ٦

⑥ إذا كان : $لو_م ٤ = س$ فإن : $لو_م \frac{١}{٤} = ...$

(أ) $-س$ (ب) $\frac{١}{٢} س$ (جـ) $\frac{١}{٤} س$ (د) $-\frac{١}{٤} س$

⑦ نوع الدالة د (س) = ٤ س ....

(أ) زوجية. (ب) فردية وأحادية.

(جـ) لا زوجية ولا فردية. (د) فردية فقط.

⑧ إذا كانت : د (س) = س + ٤ ، ر (س) = $س^٢$

فإن : (د ∘ ر) (٣) = ...

(أ) ٢٧ (ب) ٩ (جـ) ٤٩ (د) ١٣

⑨ إذا كان : لو ٥ = س ، لو ٣ = ص فإن : لو ١٥٠ = ...

(أ) ١٥ س ص (ب) س + ص + ١ (جـ) ١٥ (س + ص) (د) ١٠ س ص

⑩ $\lim_{س \to ٩} \frac{س - ٣\sqrt{س}}{٣ - \sqrt{س}} = ...$

(أ) ٩ (ب) ٣ (جـ) −٣ (د) −٩

⑪ طول نصف قطر الدائرة الخارجة للمثلث المتساوى الأضلاع الذى طول ضلعه $٨\sqrt{٣}$ سم = ... سم

(أ) ٧ (ب) ٨ (جـ) ٦ (د) ٤

⑫ Δ أ ب جـ فيه : جا أ + جا ب + جا جـ = ٢,٤ ومحيط المثلث = ٢٤ سم فإن طول نصف قطر الدائرة المارة برؤوس المثلث = ...

(أ) ٥ (ب) ٦ (جـ) ٧ (د) ٨

⑬ محور تماثل الدالة : د (س) = $(س + ٣)^٢ + ٤$ هو ....

(أ) س = ٤ (ب) س = −٤ (جـ) س = ٣ (د) س = −٣

⑭ مجموعة حل المعادلة فى ح : لو س + لو (س + ٩) = ١ هى ....

(أ) {١ ، ١٠} (ب) {١} (جـ) {٩} (د) {١ ، ٩}

(١٥) $\lim_{س \to ٤} \frac{س - ٤}{\sqrt{س + ١٢} - ٤}$ = ...

(أ) صفر (ب) ١٦ (جـ) -٨ (د) ٨

(١٦) $\triangle$ أ ب حـ فيه : ق(∠ب) = ٣٥° ، ق(∠حـ) = ٥٥° ، أ = ١٠ سم

فإن طول نصف قطر الدائرة المارة برؤوسه = ...

(أ) ٦ (ب) ٤ (جـ) ٥ (د) ٨

(١٧) إذا كانت : د(س) = ٣ ^{س} ، فإن قيمة س التى تحقق أن :

د(س + ١) - د(س - ١) = ٢٤ تساوى ....

(أ) ٣ (ب) ٢ (جـ) -٢ (د) -١

(١٨) إذا كانت : د(س) = ٣ س + ٢ فإن : د$^{-١}$(س) = ...

(أ) ٢ س - ٣ (ب) $\frac{١}{٣}$ س + ٢

(جـ) ٢ س + $\frac{١}{٣}$ (د) $\frac{١}{٣}$ (س - ٢)

(١٩) مجموعة حل المتباينة : |س + ٢| < ٦ فى ح تساوى ....

(أ)]-٨ ، ٤[(ب) ح -]-٨ ، ٤[

(جـ) ح - {-٨ ، ٤} (د) ح - [-٨ ، ٤]

(٢٠) فى $\triangle$ أ ب حـ إذا كان : ب^{٢} = أ^{٢} + حـ^{٢} + أ حـ فإن : ق(∠ب) = ...

(أ) ١٢٠° (ب) ١٥٠° (جـ) ٣٠° (د) ٦٠°

(٢١) إذا كان : $\lim_{س \to \infty} \frac{أ س^{٢} + ٦ س}{٧ + ب س}$ = ٣ فإن : قيمة أ + ب = ...

(أ) ٩ (ب) ٣ (جـ) ٢ (د) ١٨

(٢٢) المساحة المحصورة بين منحنى الدالة د(س) = ٤ - |س| ومحور السينات = ...

وحدة مساحة.

(أ) ١٦ (ب) ٨ (جـ) ٣٢ (د) ١٢

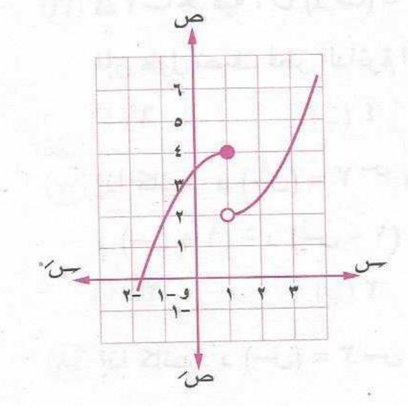
(٢٣) إذا كان : لو$_{ب}$ أ = $\frac{٢}{٣}$ فإن : لو$_{أ}$ ب = ...

(أ) ٦ (ب) $\frac{١}{٦}$ (جـ) ٥ (د) $\frac{٣}{٢}$

(٢٤) $\lim_{س \to ٠}$ $\frac{\text{ظا ٣ س جا ٦ س جتا ٤ س}}{س^٢}$ = ...

(أ) ٧٢ (ب) ١٣ (جـ) ١٨ (د) ٩

(٢٥) الشكل المقابل يمثل



منحنى الدالة د (س)

فإن : د (١) + $\lim_{س \to ١^+}$ د (س)

+ $\lim_{س \to ١^-}$ د (س) = ...

(أ) ٤ (ب) ٦

(جـ) ٨ (د) ١٠

(٢٦) إذا كانت : د (س) = $\frac{س^٢ - ١٦}{س - ٤}$ حيث س ≠ ٤ فإن قيمة د (٤) التى تجعل الدالة متصلة عند س = ٤ تساوى ....

(أ) صفر (ب) −٤ (جـ) ٤ (د) ٨

(٢٧) Δ أ ب حـ مساحته ٤٩ $\sqrt{٣}$ سم^٢ ، فيه : أ = ١٤ سم ، ق(∠ب) = ٦٠°

فإن : بَ = ... سم

(أ) ١٤ (ب) ١٢ (جـ) ١٣ (د) ١٠

ثانيًا الأسئلة المقالية

أجب عن السؤالين الآتيين :

(١) ارسم منحنى الدالة ر (س) = $\frac{١}{س - ٢}$ + ١ موضحًا المجال والمدى.

---

(٢) إذا كانت : د (س) =
$$\begin{cases} س^٢ + أ س + ١ & ، س < ٣ \\ ٧ & ، س = ٣ \\ ٢ أ + ب س & ، س > ٣ \end{cases}$$

متصلة عند س = ٣ احسب كل من : أ ، ب

١٣ محافظة أسيوط

إدارة القوصية
توجيه الرياضيات



أولاً أسئلة الاختيار من متعدد

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

① محور تماثل الدالة د : د (س) = $(س + ٢)^٢$ هو ....

(أ) س = ٢　　(ب) س = −٢　　(جـ) ص = ٢　　(د) ص = −٢

② إذا كانت : $س^{\frac{٣}{٢}} = ٦٤$　　فإن : س = ...

(أ) ٥١٢　　(ب) ٤　　(جـ) ١٦　　(د) ٢

③ إذا كان : $لو_٣$ ٣ س − $لو_٩$ س = ٣　　فإن : س = ...

(أ) ٣　　(ب) ٩　　(جـ) ٢٧　　(د) ٨١

④ إذا كانت : د (س) = $\sqrt{س + ٤}$ ، ر (س) = $س^٢ − ٤$

فإن : (د ○ ر) (س) = ...

(أ) |س|　　(ب) $س^٢$　　(جـ) $س^٢ + ٤$　　(د) ٢

⑤ $\lim_{س \to ٥} \frac{س^٢ − ٣س − ١٠}{س − ٥}$ = ...

(أ) ١　　(ب) −١　　(جـ) ٧　　(د) ٤

⑥ $\lim_{س \to ٠} \frac{طا^٢ ٢س جا ٥س}{جا ٢ س^٢}$ = ...

(أ) ١٠　　(ب) ٥　　(جـ) ٢　　(د) ١

⑦ عدد الحلول الممكنة التى تحقق الشروط الآتية :

Δ أ ب جـ فيه : ق (∠أ) = ١٥٠° ، أ = ٤ سم ، ب = ٦ سم هو ....

(أ) عدد لا نهائى.　　(ب) ٢　　(جـ) ١　　(د) صفر

⑧ الدالة د : س ⟵ ٤ س　　فإن : $د^{-١}$: س ⟵ ....

(أ) −س　　(ب) −٤ س　　(جـ) $\frac{١}{٤}$ س　　(د) $\frac{-١}{٤}$ س

(٩) مجموعة حل المتباينة : |س| - ١ > صفر فى ح هى ....

(أ) ح - [-١ ، ١]　　(ب)]-١ ، ١[

(جـ) ح -]-١ ، ١[　　(د) [-١ ، ١]

(١٠) نهـــا (س ← ∞) $\frac{١}{س}$ |س - ٣| = ...

(أ) صفر　　(ب) ∞　　(جـ) ١　　(د) -٣

(١١) طول قطر الدائرة المارة برؤوس المثلث الذى فيه : ق(∠ب) = ٥٠° ، ق(∠حـ) = ٦٥°

، حـ - ب = ٦ سم يساوى .... (لأقرب سم)

(أ) ٤٠　　(ب) ٤١　　(جـ) ٤٢　　(د) ٤٣

(١٢) Δ أ ب حـ فيه : ق(∠أ) = ٦٠° ، ق(∠حـ) = ٤٠° ، ب = ١٢,٩ سم

فإن : أ ≃ .... سم

(أ) ٥,٣　　(ب) ١١,٣　　(جـ) ٢٢,٦　　(د) ١٢

(١٣) نهـــا (س ← π) س حتا س = ...

(أ) صفر　　(ب) -π　　(جـ) π　　(د) غير موجودة

(١٤) Δ أ ب حـ فيه : أ^{٢} + ب^{٢} - حـ^{٢} = ك أ ب　فإن : ك ∋ ....

(أ) [-٢ ، ٢[　　(ب)]-٢ ، ٢]　　(جـ) [-٢ ، ٢]　　(د)]-٢ ، ٢[

(١٥) إذا كانت : د(س) دالة فردية على [- س ، س]

فإن : د(- س) + د(س) = ...

(أ) ٢ س　　(ب) غير معرفة.　　(جـ) -٢ س　　(د) صفر

(١٦) إذا كانت : د(س) = لو$_{س}$ (س - ٣) فإن مجالها هو ....

(أ)]٣ ، ∞[　　(ب) [٣ ، ∞[　　(جـ) [٠ ، ∞[　　(د)]٠ ، ∞[

(١٧) إذا كانت د : د(س) = $\frac{س + ٣}{س^{٢} + ك س + ٩}$ متصلة على ح　فإن : ك ∋ ....

(أ) ٦　　(ب) -٦　　(جـ)]-٦ ، ٦[　　(د) [-٦ ، ٦]

(١٨) $\lim_{س \leftarrow ٤} \sqrt{س - ٤} = ...$

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) ∞ (د) غير موجودة.

(١٩) إذا كانت : د (س) = ٧ ^{س} فإن : د (س) × د (ص − س) = ...

(أ) ٧ (ب) ٧ ^{س} (جـ) ٧ ^{ص} (د) ٧ $^{(٢س + ص)}$

(٢٠) نقطة تقاطع منحنى الدالة : د (س) = (س − ١)^{٣} − ١ مع محور الصادات هى ....

(أ) (−١ ، −٢) (ب) (٠ ، −٣) (جـ) (٠ ، −٢) (د) (١ ، ٢)

(٢١) مثلث أطوال أضلاعه ٦ ، ١٠ ، ١٤ سم فإن قياس أكبر زواياه تساوى ....°

(أ) ٦٠ (ب) ١٢٠ (جـ) ١٣٥ (د) ١٥٠

(٢٢) إذا كان منحنى الدالة د (س) = لو$_{م}$ س يمر بالنقطة (٨ ، ٣)

فإن : د (٤) = ...

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) $\frac{١}{٤}$ (د) −٢

(٢٣) مثلث متساوى الأضلاع طول ضلعه لو$_{٨}$ ٢ سم فإن محيطه يساوى ....

(أ) لو$_{٨}$ (٦) (ب) ١ (جـ) ٨ (د) ٦

(٢٤) $\lim_{س \leftarrow \infty} \frac{٣ + س^{-٢}}{٤ س^{-٣} + ١} = ...$

(أ) $\frac{٣}{٥}$ (ب) $\frac{٣}{٤}$ (جـ) ٣ (د) $\frac{١}{٣}$

(٢٥) $\lim_{س \leftarrow -٢} \frac{(س + ٣)^{٥} - ١}{س^{٢} - ٤} = ...$

(أ) $\frac{٥}{٢}$ (ب) $-\frac{٥}{٤}$ (جـ) $-\frac{٥}{٨}$ (د) ٥

(٢٦) Δ أ ب جـ فيه : ب = ٢,٥ سم ، جـ = ٢ سم ، جتا أ = $\frac{٢}{٥}$

فإن : Δ أ ب جـ يكون ....

(أ) متساوى الساقين. (ب) متساوى الأضلاع.

(جـ) قائم الزاوية. (د) قائم الزاوية ومتساوى الساقين.

(٢٧) إذا كانت د : د (س) = أ^س ، (أ > ١) تكون د (س) > ١ عندما س ∈ ....

(أ) ح (ب) ح⁺ (ج) ح⁻ (د) ح*

ثانيًا **الأسئلة المقالية**

أجب عن السؤالين الآتيين :

(١) ارسم الشكل البيانى للدالة د : د (س) = $\frac{١}{|س - ١|}$ ومن الرسم ابحث اطرادها واستنتج مداها.

---

(٢) إذا كانت : د (س) = $\frac{٣ - \sqrt{س + م}}{س^٢ - ٩}$ حيث نهـــا (س ← ٣) د (س) = ل حيث ل ∈ ح

فأوجد قيمة : ل × م



١٤ محافظة سوهاج

إدارة المنشأة
توجيه الرياضيات

أولًا **أسئلة الاختيار من متعدد**

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

(١) إذا كان محيط △ أ ب حـ = ٢٤ سم ، ق (∠ ب) = ٣٠° ، ق (∠ حـ) = ٤٨°

فإن : ب = ...

(أ) ٤,٥ سم (ب) ٦,٤ سم (ج) ٥,٤ سم (د) ٧,٢ سم

(٢) إذا كان : د (٣) = ٥ ، ٢ ر (-١) = ٦ فإن : (د ∘ ر) (-١) = ...

(أ) ٣ (ب) ١١ (ج) ١٥ (د) ٥

(٣) مجموعة حل المعادلة : |س - ٣| = ٢ س - ٣ فى ح هى ....

(أ) {٠} (ب) {٢} (ج) {-٢} (د) {٠ ، ٢}

(٤) أودع رجل مبلغ ٥٠٠٠ جنيه فى أحد البنوك بفائدة سنوية مركبة ٧ ٪ فإن إجمالى المبلغ والربح بعد ٥ سنوات = ... جنيه (مقربًا لأقرب عدد صحيح)

(أ) ٧٠٣٦ (ب) ٧٠١٣ (ج) ٧١١٢ (د) ٨٠٠٠

(٥) إذا كان : $٣^{٧ - ٢ س} = ١٣,٤$ فإن : س ≃ ....

(أ) ٢,٣٢ (ب) ٣,٢٣ (جـ) ٢,٨٧ (د) ٣,٧٨

(٦) مجموعة حل المعادلة : $٣^{٢ س} - ١٠ × ٣^{س} + ٩ =$ صفر فى ح هى ....

(أ) {٠} (ب) {٢} (جـ) {-٢} (د) {٠ ، ٢}

(٧) إذا كان : د (س) = $لو_{(س - ٣)}$ س فإن مجال د (س) هو ....

(أ) [٣ ، ∞[(ب)]٣ ، ∞[

(جـ) [٣ ، ∞[- {٤} (د)]٣ ، ∞[- {٤}

(٨) Δ س ص ع فيه : سَ = عَ فإن : جتا ع = ...

(أ) $\frac{صَ}{سَ}$ (ب) $\frac{سَ}{٢ صَ}$ (جـ) $\frac{صَ}{سَ + عَ}$ (د) $\frac{صَ}{سَ + صَ}$

(٩) الدالة : د (س) = $س^٢ - ٤$ تكون تزايدية فى الفترة ....

(أ)]-٤ ، ∞[(ب)]٠ ، ∞[

(جـ)]-∞ ، ٤[(د)]-∞ ، ٠[

(١٠) $\underset{س \leftarrow -٢}{نهـا} \frac{س^٥ - ٣٢}{س^٣ - ٨} =$ ....

(أ) $\frac{٢٠}{٣}$ (ب) $\frac{-٢٠}{٣}$ (جـ) -٤ (د) ٤

(١١) $\underset{س \leftarrow ∞}{نهـا} \frac{(أ - ٢) س^٣ + ٦ س^٢ - ٧ س + ١}{(ب - ٢) س^٢ + ٥ س - ٣} = ٣$ فإن : أ + ب = ...

(أ) ٧ (ب) ٥ (جـ) ٦ (د) -١

(١٢) $\underset{س \leftarrow ١}{نهـا} \frac{س^٢ + س - ٢}{س - ١} =$ ....

(أ) ٢ (ب) ٣ (جـ) ٤ (د) غير موجودة.

(١٣) الدالة د (س) = $\frac{١}{\sqrt{س - ٢} + ٣}$ مجالها ....

(أ)]٢ ، ∞[(ب) [٢ ، ∞[

(جـ)]٢ ، ∞[- {١١} (د) [٢ ، ∞[- {١١}

(١٤) إذا كانت د دالة زوجية وكان : ٧ د (س) − ٣ د (− س) = ١٢

فإن : د (٥) = ...

(أ) ١٢ (ب) ٣ (جـ) ٥ (د) −٥

(١٥) إذا كان : لو$_٣$ س + لو$_٣$ (س + ٦) = ٣ فإن : س = ...

(أ) ٣ (ب) −٩ (جـ) −٣ (د) ٩

(١٦) إذا كان : ٢ حا أ = ٣ حا ب = ٤ حا حـ فإن : $\frac{ب + حـ}{أ + ب}$ = ...

(أ) $\frac{١}{٢}$ (ب) $\frac{٧}{٥}$ (جـ) $\frac{٧}{١٠}$ (د) ٢

(١٧) △ أ ب حـ فيه : ق (∠ أ) = ١٢٠° ، أ = ١٠ سم ، ب = ١٢ سم

فإن عدد المثلثات التى تحقق ذلك هو ....

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) ٢ (د) ٣

(١٨) منحنى الدالة د : د (س) = (س + ٢)^٣ هو صورة المنحنى د (س) = س^٣ بإزاحة مقدرها وحدتان فى اتجاه ....

(أ) و س→ (ب) و س← (جـ) و ص← (د) و ص←

(١٩) إذا تقاطع منحنى الدالة د مع منحنى الدالة د$^{-١}$ فى النقطة ($\frac{٩}{أ}$ ، أ)

فإن : أ = ...

(أ) ± ٩ (ب) ٩ (جـ) ± ٣ (د) ٣

(٢٠) نهــا$_{س ← ٠}$ $\frac{حا^٢ ٢ س}{٥ س^٢}$ = ...

(أ) $\frac{٢}{٥}$ (ب) $\frac{٤}{٥}$ (جـ) $\frac{٤}{٢٥}$ (د) $\frac{٢}{٢٥}$

(٢١) لو س + لو ص − لو ع$^{-١}$ = ٢ فإن : س ص ع = ...

(أ) ٢ (ب) ١٠ (جـ) ٢٠ (د) ١٠٠

(٢٢) فى △ أ ب حـ يكون : $\frac{٢ أ}{حا أ}$ = ... نق

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) ٣ (د) ٤

(٢٣) Δ متساوى الأضلاع طول نصف قطر الدائرة المارة برؤوسه ١٠ سم

فإن طول ضلعه = ...

(أ) ١٠ (ب) ٢٠ (جـ) $١٠\sqrt{٣}$ (د) $٢٠\sqrt{٣}$

(٢٤) د (س) = $\begin{cases} س + ١ & \text{عندما } س < أ \\ ٣ س - ١ & \text{عندما } س \geq أ \end{cases}$ متصلة عند س = أ فإن : أ = ...

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) ٢ (د) ٣

(٢٥) فى الشكل المقابل :

$\lim_{س \to ٢}$ د (س) = ...

(أ) غير موجودة. (ب) ٢

(جـ) ١ (د) صفر

(٢٦) $\lim_{س \to ٢} \frac{س^٢ - ٥ س + ٦}{س^٢ - ٩}$ = ...

(أ) $\frac{١}{٣}$ (ب) $\frac{١}{٤}$ (جـ) $\frac{١}{٥}$ (د) $\frac{١}{٦}$

(٢٧) إذا كانت د (س) متصلة عند س = ٣ ، د (٣^+) = د (٣^-) = ٢

فإن : د (٣) = ...

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) ٣ (د) غير معرفة

ثانيًا الأسئلة المقالية

أجب عن السؤالين الآتيين :

(١) ارسم منحنى الدال د (س) = | س - ١ | + ٢ ومن الرسم أوجد مدى الدالة وابحث اطرادها.

---

(٢) أوجد : $\lim_{س \to -١} \frac{\sqrt{س^٢ + ٨} - ٣}{س + ١}$



١٥ محافظة أسوان

إدارة إدفو
توجيه الرياضيات

أولاً أسئلة الاختيار من متعدد

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

① مجال الدالة د (س) = $\sqrt[3]{س - ٣}$ هو ....

(أ) ح (ب) ح - {٣} (جـ) [٣ ، ∞[(د)]-∞ ، ٣]

② إذا كان : هـ (س) = (د ∘ ر) (س) وكان : د (س) = س + ١ ، ر (س^{٢}) = س^{٢} + ١

فإن : هـ (٣) = ...

(أ) ١٠ (ب) ١١ (جـ) ١٤ (د) ١٧

③ الدالة د (س) = س حا س دالة ....

(أ) زوجية. (ب) فردية.

(جـ) أحادية. (د) ليست زوجية ولا فردية.

④ مدى الدالة د (س) = $\frac{٢ س^{٢} - ٢}{س^{٢} - ١}$ هو ....

(أ) ح (ب) {٢} (جـ) ح - {±١} (د) ح - {٢}

⑤ مجموعة حل المتباينة : $\sqrt{(س - ١)^{٢}}$ ≥ ١ هى ....

(أ) ∅ (ب) [٢ ، ∞[(جـ)]-∞ ، ٢] (د) [٠ ، ٢]

⑥ إذا كان : $\sqrt[٤]{(س + ١٠)^{٣}}$ = ٨ فإن : س^{٢} = ...

(أ) ٩ (ب) ١٦ (جـ) ٣٦ (د) ٦٤

⑦ أودع رجل مبلغ ك جنيه فى بنك يعطى عائد ربع سنوى وفائدة مركبة قدرها ٨ ٪

فإن جملة المبلغ بعد سنة واحدة هو ....

(أ) ك (١ + ٠,٠٢) (ب) ك (١ + ٠,٠٨)

(جـ) ك (١ + ٠,٠٨)^{٤} (د) ك (١ + ٠,٠٢)^{٤}

(٨) مجموعة حل المعادلة : $٤^{س + ٢} = س^{س + ٢}$ هى ....

(أ) {-٢} (ب) {٤} (جـ) {-٢ ، ± ٤} (د) Ø

(٩) الدالة العكسية للدالة د (س) = $\frac{١}{٢}$ - س هى ....

(أ) $\frac{١}{٢}$ - س (ب) ٢ + س (جـ) س - ٢ (د) س - $\frac{١}{٢}$

(١٠) قيمة س التى تحقق $لو_٤ لو_٢ لو_٣ (س + ١) = ٠$ هى ....

(أ) ٠ (ب) ٢ (جـ) ٦ (د) ٨

(١١) مجموعة حل المعادلة : $لو_٣ (س + ٦) = ٢ لو_٣ س$ هى ....

(أ) {٢ ، ٣} (ب) {-٢ ، ٣} (جـ) {٢} (د) {٣}

(١٢) إذا كان : لو س + لو ٥ = ٢ فإن : س = ...

(أ) ٢ (ب) ٥ (جـ) ١٠ (د) ٢٠

(١٣) نقطة تماثل منحنى الدالة د حيث د (س) = $\frac{١}{س - ٣}$ هى ....

(أ) (٣ ، ٠) (ب) (-٣ ، ٠) (جـ) (٠ ، ٣) (د) (٠ ، -٣)

(١٤) $\lim_{س \leftarrow \infty} \frac{أ س - ٧}{٤ س + ١} = ٥$ فإن : أ = ...

(أ) ٥ (ب) ٢٠ (جـ) ٧ (د) ٤

(١٥) $\lim_{س \leftarrow ٢} \frac{٢ س^٣ - ١٦}{٤ - س^٢} =$ ....

(أ) ٢ (ب) ٤ (جـ) ٦ (د) ١٦

(١٦) $\lim_{س \leftarrow ٠} \frac{س + س جتا س}{جا س جتا س} =$ ....

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) ٢ (د) ٤

(١٧) $\lim_{س \leftarrow \infty} (٣ س^{-٤} + ٢ س^{-٣} + ١) =$ ....

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) ٣ (د) ٥

(١٨) إذا كان : $\lim_{س \leftarrow ١}$ د (س) = ل ، $\lim_{س \leftarrow ١}$ هـ (س) = م

فإن : $\lim_{س \leftarrow ١}$ [د (س) + هـ (س)] = ...

(أ) ل (ب) م (جـ) ل + م (د) ل × م

(١٩) إذا كانت د : د (س) = $\begin{cases} \frac{س^2 - ٣س - ١٨}{س + ٣} ، & س \neq -٣ \\ ٩ك ، & س = -٣ \end{cases}$ متصلة عند س = -٣

فإن : ك = ...

(أ) -١ (ب) ١ (جـ) ٣ (د) -٣

(٢٠) الشكل المقابل يمثل منحنى الدالة د (س) وكانت ر (س) = | د (س) | فإن :

(١) ر (س) متصلة عند س = ٢

(٢) $\lim_{س \to ٢}$ د (س) = ± ١

(٣) $\lim_{س \to ٢}$ ر (س) = ١ ....

(أ) (١) ، (٢) صح

(ب) (١) ، (٣) صح

(جـ) (١) ، (٢) ، (٣) صح

(د) (٢) ، (٣) صح

(٢١) $\lim_{س \to ٠}$ س قتا س = ...

(أ) ١ (ب) ∞ (جـ) $-\infty$ (د) غير موجودة

(٢٢) إذا كانت : نق هى طول نصف قطر الدائرة المارة برؤوس المثلث أ ب جـ

فإن : ٢ نق جا أ = ...

(أ) أَ (ب) بَ (جـ) جـَ (د) جا ب

(٢٣) قياس أكبر زاوية فى المثلث الذى أطوال أضلاعه ٣ سم ، ٥ سم ، ٧ سم يساوى ....°

(أ) ١٥٠ (ب) ١٢٠ (جـ) ٦٠ (د) ٣٠

(٢٤) المثلث أ ب جـ الذى فيه : بَ = ٣ سم ، ق(∠ب) = ٣٠° يكون محيط الدائرة المارة برؤوسه = ... سم

(أ) ٣ π (ب) ٣٠ π (جـ) ٦ π (د) ٢ π

(٢٥) طول قطر الدائرة الخارجة للمثلث س ص ع المتطابق الأضلاع وطول ضلعه ٦ سم

هو .... سم

(أ) ٢ $\sqrt{٣}$ (ب) ٣ $\sqrt{٦}$ (جـ) ٦ $\sqrt{٣}$ (د) ٤ $\sqrt{٣}$

(٢٦) عدد الحلول الممكنة للمثلث ع ص س حيث ق (∠ س) = ١١٢° ، سَ = ٤ سم

، صَ = ٧ سم ....

(أ) حل وحيد. (ب) حلان. (جـ) ثلاثة. (د) لايمكن الحل.

(٢٧) خماسى منتظم محيطه ٣٠ سم فإن مساحة سطحه تقريبًا تساوى .... سم²

(أ) ٦٢ (ب) ٧٢ (جـ) ٨٢ (د) ٩٢

ثانيًا الأسئلة المقالية

أجب عن السؤالين الآتيين :

(١) ارسم الشكل البيانى للدالة د حيث د (س) = ٢ − | س |

ومن الرسم استنتج المدى وفترات التزايد للدالة.

---

(٢) أوجد قيمة النهاية الآتية إن وجدت (موضحًا خطوات الحل) : $\lim\limits_{س \to ٠} \frac{(أ + ٢ س)^{٦} - أ^{٦}}{٥ س}$



كيفية طباعة صفحات معينة من ملف معين



مثلا ازاى نطبع الصفحات من صفحة 4 الى صفحة 9

خطوة 1

File → Print... Ctrl+P

خطوة 2
اختيار اسم الطابعة بتاعتك

Printer: HP LaserJet M207-M212

خطوة 3
كتابة الصفحات المراد طباعتها
نكتب رقم 4 ثم نكتب الشرطة دي – ثم نكتب 9

Pages to Print: Pages 4 - 9

خطوة 4
اختيار نوع الورق

Page Setup...

خطوة 5
اختيار A4

Paper Size: A4

خطوة 6

Print